



CHAMBRE DES COMMUNES  
HOUSE OF COMMONS  
CANADA

# Comité permanent de l'agriculture et de l'agroalimentaire

---

AGRI • NUMÉRO 105 • 1<sup>re</sup> SESSION • 42<sup>e</sup> LÉGISLATURE

---

TÉMOIGNAGES

**Le jeudi 20 septembre 2018**

—  
**Président**

**M. Pat Finnigan**



## Comité permanent de l'agriculture et de l'agroalimentaire

Le jeudi 20 septembre 2018

• (0845)

[Traduction]

**Le président (M. Pat Finnigan (Miramichi—Grand Lake, Lib.)):** Bienvenue, tout le monde, à notre réunion du Comité de ce matin, dans le cadre de laquelle nous poursuivrons notre étude des progrès de la technologie et de la recherche dans le secteur agricole pouvant favoriser les exportations canadiennes.

Avant de commencer, je veux souhaiter la bienvenue à M. Shipley ainsi qu'à M. Terry Duguid, qui remplace Eva. Nous transmettons nos meilleurs vœux à sa mère. Je sais qu'elle a eu des problèmes de santé.

Ce matin, nous avons avec nous M. Andrew Casey, président et chef de la direction de BIOTECanada. Bienvenue, monsieur Casey.

[Français]

Nous entendrons aussi, par vidéoconférence, M. Simon Dugré, qui est le directeur du Centre d'innovation sociale en agriculture.

Bonjour et bienvenue, monsieur Dugré.

M'entendez-vous?

**M. Simon Dugré (directeur, Centre d'innovation sociale en agriculture):** Bonjour. Oui, je vous entends très bien, merci.

[Traduction]

**Le président:** Nous accueillons également, de Richardson International Limited, Jean-Marc Ruest, premier vice-président, Affaires commerciales, et avocat général.

[Français]

Bienvenue, monsieur Ruest.

M'entendez-vous?

**Me Jean-Marc Ruest (premier vice-président des affaires commerciales et avocat général, Richardson International limitée):** Oui, très bien, merci.

**Le président:** Merci.

[Traduction]

Nous allons commencer par entendre leurs déclarations liminaires, pour sept minutes.

Nous pouvons commencer avec M. Casey, si vous êtes prêt. Vous avez jusqu'à sept minutes pour faire votre exposé liminaire.

**M. Andrew Casey (président et chef de la direction, BIOTECanada):** Absolument.

[Français]

Merci, monsieur le président.

[Traduction]

Je remercie le Comité de cette merveilleuse occasion de témoigner sur ce sujet très important. Je sais que c'est votre dernière audience. Nous espérons pouvoir vous aider le dernier jour de votre étude et vous donner d'excellentes suggestions.

J'ai pensé que ce serait bien de vous présenter BIOTECanada, pas parce que je pense que notre organisation est particulièrement intéressante, mais parce que je veux parler de nos membres. Nous avons 250 entreprises membres. Elles sont situées dans tout le pays et oeuvrent dans des secteurs importants.

Les services de santé représentent l'un de nos secteurs importants. C'est le secteur où l'on voit de grandes sociétés pharmaceutiques multinationales, mais aussi de nombreuses petites entreprises qui conçoivent de nouveaux produits pharmaceutiques, médicaments et traitements pour garder les gens en santé. Nous comptons également des entreprises de biotechnologie industrielle, agricole et environnementale. Elles sont situées partout au pays, généralement dans des grappes réparties dans les différentes provinces. Chaque province a une spécialité. Les entreprises sont habituellement près des universités et des instituts de recherche, comme de raison.

Que font-elles? Elles font de la biotechnologie, qui consiste essentiellement à transformer des organismes vivants en produits utiles. La première forme de biotechnologie est ce qui nous tient à coeur — la bière, le vin et le pain —, mais nous avons fait beaucoup de chemin depuis. Les entreprises conçoivent des solutions en biotechnologie pour le monde entier, et je pense que l'important, c'est de comprendre le problème auquel elles s'attaquent.

Lorsqu'on regarde le monde, on constate une croissance de la population mondiale. On s'attend à ce qu'il y ait aux alentours de neuf milliards de personnes d'ici les 30 à 40 prochaines années, peut-être même plus, 10 milliards. Cette croissance s'accompagne d'énormes défis, notamment comment nourrir ces gens sur un territoire qui change, où certaines terres sont moins disponibles et d'autres, plus disponibles. C'est en partie attribuable aux changements climatiques.

Pourquoi le climat est-il en train de changer? Nous savons que la croissance de la population mondiale s'accompagne d'une croissance économique massive, plus particulièrement dans des pays comme la Chine et l'Inde, où vous voyez ces économies progresser et prospérer. Outre cette croissance économique, il y a la classe moyenne qui est en pleine expansion, qui dépense plus d'argent et demande plus de biens de consommation, ce qui fait proliférer la croissance économique.

Ce type de croissance économique exerce d'énormes pressions sur la planète aussi, car les usines fabriquent plus de produits et plus de gens gaspillent. Nous devons trouver des moyens de relever ces défis. Nous ne pouvons pas continuer de vivre ainsi. Nous devons changer fondamentalement comment nous fabriquons les produits, comment nous cultivons la terre et comment nous menons nos vies. Au final, la planète se portera bien, comme les dinosaures peuvent en attester. C'est nous qui sommes en danger. Nous devons trouver un moyen de nous sauver, et la biotechnologie est la solution qui nous aidera à y parvenir. Cela semble être un défi de taille et, bien entendu, c'est le cas, et nous devons le surmonter.

C'est une occasion économique énorme pour un pays comme le Canada. Dans la sphère agricole, si nous regardons notre histoire, nous sommes dans une période fantastique pour proposer des solutions incroyables afin de régler ce problème mondial. Nous avons de nombreuses entreprises au pays qui s'appuient sur ce passé d'innovation et sur notre patrimoine agricole et qui élaborent de merveilleuses solutions.

Je vais en nommer deux pour illustrer mon point, car je pense que c'est la façon la plus efficace de le faire. Il y a une entreprise qui s'appelle Agrisoma. Agrisoma prend une graine de moutarde génétiquement modifiée ou une version d'une graine de moutarde. Cette graine peut être cultivée dans n'importe quel endroit où l'on ne peut pas cultiver d'autres plantes. On peut la faire pousser dans des champs en jachère. On peut la cultiver dans des endroits où il n'y a pas suffisamment de nutriments dans le sol, pas suffisamment de lumière du soleil, pas suffisamment d'humidité; on peut donc la faire pousser un peu n'importe où.

Lorsqu'on a cultivé la graine, on l'écrase et on en extrait l'huile. L'huile est transformée en carburateur. Il n'y a pas de combustible fossile dans le mélange. Le carburateur peut aller directement dans le moteur à réaction et l'avion volera. Il y a l'avion du CNRC. Bon nombre d'entre vous en sortant de l'aéroport d'Ottawa ont vu un petit hangar à la droite de l'aéroport. Il abrite un petit avion à réaction et un avion renifleur. Les avions ont volé avec ce carburant. Aucune modification ne doit être apportée au moteur à réaction. L'avion renifleur vole derrière et parce qu'il n'y a aucun combustible fossile dans le mélange, il n'y a pas d'émission.

C'est une histoire fantastique, mais ce n'est pas tout. Si je reviens à cette semence dont je vous ai parlé, une fois que vous l'écrasez, ce qui en reste, c'est de la nourriture. Cette nourriture retourne dans la chaîne alimentaire. Elle est utilisée comme protéine pour nourrir le bétail et d'autres animaux.

C'est un merveilleux cycle de vie. On utilise tout le produit. Il est cultivé dans les champs et les agriculteurs, s'ils ont un champ en jachère, peuvent l'utiliser pour réintégrer des nutriments dans le sol tout en cultivant la semence, qui génère des revenus. De toute évidence, du point de vue du transport et de l'environnement, il y a un avantage fantastique, puis le produit retourne dans la chaîne alimentaire. C'est un excellent exemple, à mon avis, mais lorsqu'on vous raconte cette histoire, on commence à comprendre tous les différents organismes du gouvernement qui exercent une surveillance en matière de réglementation.

Vous avez le transport, l'environnement, l'agriculture, et à la toute fin, vous avez Santé Canada par l'entremise de l'Agence canadienne d'inspection des aliments, qui s'occupe de la nourriture génétiquement modifiée qui retourne dans la chaîne alimentaire.

L'autre exemple dont je vais vous parler est une entreprise qui s'appelle Okanagan Specialty Fruits, située dans la vallée de l'Okanagan. Elle a trouvé une façon d'empêcher les pommes de

brunir. Je suis le père d'un enfant de 12 ans et j'aimerais qu'il mange des pommes, mais il refuse d'apporter des pommes à l'école parce que dès qu'elles sont coupées à la maison, elles brunissent. Les enfants ne veulent pas les manger. On ne peut pas les mettre dans les salades de fruits à l'école, et on ne peut parfois pas les donner aux enfants parce qu'ils refusent de manger des pommes brunies. Des centaines, voire des millions, de livres de pommes sont jetées chaque année parce qu'elles virent au brun. C'est une façon de mettre fin à ce gaspillage alimentaire.

Comme vous, lorsque j'ai entendu cette histoire la première fois, je me suis demandé si le but était simplement d'empêcher une pomme de brunir. J'avais l'impression que ce n'était peut-être pas le but ultime, et ce n'est effectivement pas le cas. Si l'on regarde cette entreprise, les scientifiques et les arboriculteurs ont aussi découvert une façon d'empêcher ce que l'on appelle le « feu bactérien ». Il s'agit d'un champignon qui infeste un verger entier et le détruit, voire le contrôle. En utilisant ce type de technologie, ils ont découvert comment prévenir cette infestation, et c'est sur quoi ils travaillent. C'est un changement par étapes. On élabore certaines choses, on améliore ce qu'on a déjà découvert et on l'utilise pour faire d'autres découvertes.

Lorsque nous repensons au défi auquel nous sommes confrontés en tant que civilisation pour gérer la population mondiale et la nécessité d'être plus efficaces dans la façon de cultiver la terre, de fabriquer les produits et de mener nos vies, ce sont là des solutions qui vont nous aider à y parvenir. Nous avons une merveilleuse histoire où nous y sommes arrivés grâce à l'innovation dans nos ministères de l'agriculture. Nous recevons un appui considérable de la part du gouvernement. Comme on vous l'a sans doute dit, de nombreux programmes nous appuient. Le plus récent est la supergrappe des industries des protéines, qui mettra au point de nombreuses innovations fantastiques dans les Prairies. Ce sont de grands progrès. C'est une industrie passionnante, et c'est une excellente occasion pour le Canada d'être au premier plan et d'être un chef de file pour régler une partie des problèmes.

Je vais m'arrêter ici, monsieur le président. Je vous remercie beaucoup et je me ferai un plaisir de répondre à vos questions.

• (0850)

**Le président:** Merci, monsieur Casey, de votre déclaration liminaire. C'était très intéressant.

• (0855)

[Français]

Je vais maintenant céder la parole à M. Jean-Marc Ruest pour sept minutes.

[Traduction]

**Me Jean-Marc Ruest:** Bonjour.

[Français]

C'est pour moi un grand plaisir de participer à cette séance, ce matin, à partir de Winnipeg.

[Traduction]

Au nom de la société Richardson International Limited, je suis vraiment reconnaissant d'avoir l'occasion de comparaître devant vous pour parler d'une question qui est à la fois critique et d'actualité dans le secteur agricole canadien, notamment les avancées en technologie et en recherche dans l'industrie agricole qui peuvent soutenir les exportations canadiennes.

Pour vous mettre en contexte, je pense qu'il est important de fournir des renseignements généraux sur la société Richardson International. La société a été fondée en 1858, soit 10 ans avant la Confédération, par James Richardson à Kingston, en Ontario. L'entreprise appartient toujours à la famille Richardson et a son siège social à Winnipeg. Elle est devenue la plus grande société céréalière, dont les activités vont de la vente d'intrants aux producteurs qui doivent cultiver leurs récoltes, à la vente de ces cultures à des fins d'exportation vers plus de 50 pays dans le monde, en passant par le traitement dans nos propres usines de transformation et d'emballage du canola et des usines de transformation de l'avoine situées au Canada, aux États-Unis et au Royaume-Uni.

J'estime que ces renseignements sont importants, car nous jouons depuis longtemps un rôle de premier plan dans le secteur agricole canadien et l'exportation des céréales et des oléagineux et, plus récemment, des céréales et des oléagineux transformés. Notre expérience nous a appris que lorsqu'il est question de l'exportation de produits agricoles canadiens, nous évoluons dans un marché mondial extrêmement compétitif.

Malheureusement, lorsque nous regardons de manière objective ce marché mondial, nous sommes énormément désavantagés. Notre coût de production, plus particulièrement la main-d'oeuvre, est élevé. Notre saison de culture est courte. Le climat hivernal est rigoureux. Notre production est loin des côtes et la géographie pour s'y rendre est difficile. Nous avons malheureusement aussi connu dans un passé récent d'importantes défaillances du service ferroviaire qui ont eu une incidence négative sur notre réputation en tant que fournisseurs fiables.

Comment pouvons-nous alors soutenir la concurrence et réussir malgré ces importants défis? La réponse est la question que vous étudiez: la technologie et la recherche. La technologie nous a offert et continue de nous offrir la possibilité d'accroître les quantités de céréales et d'oléagineux produites au Canada, réduisant ainsi le coût global de la production. Elle nous donne l'occasion d'améliorer la qualité des céréales et des oléagineux et de réduire l'impact environnemental de l'agriculture, et plus particulièrement les émissions de carbone.

Le Canada a des chercheurs de calibre mondial dans les secteurs public et privé, et nous avons des producteurs qui adoptent de nouvelles technologies pour les intrants et les pratiques agronomiques. Cependant, cet avantage que nous avons, que nous devons pouvoir soutenir le marché mondial, est actuellement grandement menacé à l'échelle nationale et internationale, selon nous.

Notre industrie est mise à mal au pays par des particuliers et des groupes qui veulent éliminer l'utilisation de certains produits dans le secteur agricole canadien, les plus récents étant le glyphosate et les néonicotinoïdes. Ils le font en faisant des déclarations alarmantes selon lesquelles il n'y a pas d'analyses scientifiques rigoureuses à l'appui de ces produits pour tenter de discréditer les nombreux rapports qui confirment qu'ils sont sécuritaires.

Malheureusement, trop peu de gens, y compris le gouvernement, dénoncent ces tactiques et, par conséquent, la science et les avantages de la technologie et de la recherche dans la production alimentaire sont compromis.

Dans le cas d'une interdiction éventuelle des néonicotinoïdes qui a récemment été annoncée, nous voyons qu'un organisme de réglementation, l'ARLA, l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire, est en train de changer son approche à l'égard de l'homologation des produits, en raison de ces pressions. Soyons clairs. Ces attaques ne sont pas seulement contre le glyphosate et les

néonicotinoïdes. Ce sont des attaques contre la technologie, la science et l'agriculture moderne.

En raison de l'inaction du gouvernement à encourager et à appuyer activement la sécurité de ces produits et des technologies, ce qui est un problème, la situation se détériore considérablement lorsque les gouvernements provinciaux et les administrations municipales se lancent dans le mouvement contre la technologie en adoptant des mesures telles que des interdictions relatives à l'utilisation de pesticides à des fins esthétiques qui, là encore, ne sont pas étayées par des données scientifiques. Vous vous demandez peut-être ce que les interdictions de pesticides à des fins esthétiques ont à voir avec les exportations canadiennes de céréales et d'oléagineux. Il y a un rapport direct qui m'amène à mon deuxième argument: l'attaque internationale contre les exportations de céréales et d'oléagineux canadiens.

- (0900)

De toute évidence, nous connaissons actuellement une période de protectionnisme commercial mondial. Tandis que les barrières commerciales les plus évidentes sont habituellement des tarifs douaniers imposés sur les importations, dans le secteur agricole, des obstacles tout aussi efficaces, voire meilleurs, sont les barrières commerciales non tarifaires, qui se manifestent souvent par l'entremise de règlements phytosanitaires ou de processus d'approbation des technologies.

Par exemple, les pays utiliseront leur réglementation nationale pour limiter les quantités de résidus de pesticides — connues sous le nom de limites maximales de résidus ou LMR — sur les cultures canadiennes à des niveaux incroyablement faibles afin d'empêcher l'entrée de cultures canadiennes, habituellement lorsque le pays importateur a une production excédentaire.

La capacité du Canada de remettre en question la légitimité de ces mesures sous prétexte qu'elles sont déraisonnables et qu'elles ne sont pas étayées par des données scientifiques fiables est complètement bafouée lorsque, à l'échelle nationale, nous avons une réglementation qui interdit l'utilisation de ces produits sur les terres que nous foulons. Comment pouvons-nous dire que les décisions en matière de réglementation à l'échelle internationale doivent être fondées sur des données scientifiques quand nous ne le faisons pas au pays?

J'ai commencé mes observations en disant que le progrès de la technologie et de la recherche dans l'industrie agricole pouvant favoriser les exportations canadiennes est une question critique et d'actualité. Nous avons vraiment atteint un point tournant. Nous devons décider, d'un point de vue stratégique, quelle est notre position sur la mise au point et l'application de la technologie et de la recherche dans le secteur agricole. Nous sommes en train de nous engager sur une pente dangereuse où nous disons que nous appuyons la technologie et la recherche dans le secteur agricole, mais nous sommes incapables de tenir tête à leurs détracteurs nationaux et internationaux et, plus important encore, d'adopter des règlements qui vont à l'encontre des données scientifiques. Sans une décision claire et réfléchie sur notre position, nous perdrons inévitablement l'avantage actuel et futur que le Canada a dans les secteurs de la technologie et de la recherche dans le secteur agricole.

Par conséquent, je terminerai en disant que plutôt que d'étudier le progrès de la technologie et de la recherche dans le secteur agricole pouvant favoriser les exportations canadiennes, je vous exhorte à examiner la question sous un angle un peu différent, à savoir l'appui requis pour assurer le progrès de la technologie et de la recherche dans le secteur agricole pouvant favoriser les exportations canadiennes.

Merci beaucoup du temps et de l'attention que vous m'avez accordés.

[Français]

Je vous remercie encore une fois de m'avoir donné l'occasion de participer à cette séance.

**Le président:** Merci, monsieur Ruest.

Nous passons maintenant à M. Simon Dugré, du Centre d'innovation sociale en agriculture.

**M. Simon Dugré:** Merci, monsieur le président.

Tout d'abord, j'aimerais remercier le Comité permanent de l'agriculture et de l'agroalimentaire de cette occasion unique qui nous est donnée de présenter le dispositif des centres collégiaux de transfert de technologie, les CCTT, dont fait partie le Centre d'innovation sociale en agriculture, ou CISA.

Il y a 40 ans au Québec, la recherche au niveau collégial était émergente. Aujourd'hui, on compte plus de 59 centres collégiaux de transfert de technologie répartis sur l'ensemble du Québec. Nous avons pour mission de servir l'industrie dans ses efforts d'innovation en vue d'accroître son développement et sa rentabilité. Les partenaires impliqués doivent contribuer efficacement à la complémentarité de cette mission.

Le CISA est relié au Cégep de Victoriaville, qui est situé dans le Centre-du-Québec, une région agricole très porteuse. Je dirais qu'elle représente environ 15 % de la production du Québec. Nous sommes financés par le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, étant donné qu'au Québec, les cégeps constituent le premier palier de l'éducation supérieure. Nous recevons aussi du financement de base du ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation.

Le CISA est un jeune centre; son statut a été reconnu en 2009. Cette année-là, le Québec et même le Canada sortaient d'une crise qui avait touché le secteur porcin. Dans le Centre-du-Québec, plusieurs producteurs avaient subi les conséquences de cette crise. Sur le plan psychologique, les producteurs étaient aux prises avec la fatigue, et le taux de suicide parmi ceux-ci était alarmant. L'innovation sociale nous a permis de concevoir des solutions novatrices.

En quoi consiste l'innovation sociale et quelle en est notre définition? C'est toute idée, toute approche, toute intervention, tout service, tout produit, toute loi ou toute organisation qui offre une réponse adéquate et durable à un besoin social, économique ou environnemental. On parle ici d'une solution qui a trouvé preneur et qui offre à une collectivité des avantages mesurables. Il s'agit d'une solution systémique dont la portée est transformatrice. C'est un projet de méthodologie qui vient renforcer l'innovation. À notre avis, lorsqu'on travaille avec l'innovation technologique et l'innovation sociale dès le départ pour établir des programmes et répondre aux besoins des entreprises, ces innovations permettent aux entreprises d'acquiescer une façon de travailler qui est beaucoup plus porteuse sur le plan commercial. C'est d'ailleurs l'une de nos premières recommandations.

Selon Grands Défis Canada, le croisement entre les organisations spécialisées en innovation sociale et celles du domaine technologique, auxquelles s'ajoutent les entreprises de commercialisation, est susceptible d'apporter aux innovations un rayonnement à l'échelle mondiale et une viabilité si, dès le départ, les organisations sont développées parallèlement à des innovations sociales et commerciales appropriées. À cet égard, on n'a qu'à penser au iPhone. C'est exactement ce qui s'est produit, il y a plusieurs années. Sur le plan

social, on étudie même les répercussions du iPhone sur les êtres humains.

Je vous donne un exemple concret. Nous développons présentement un véhicule déshebeur autonome et électrique en collaboration avec un autre CCTT, l'Institut du véhicule innovant, qui est associé au Cégep de Saint-Jérôme, ainsi qu'avec la compagnie Elmec, dans le coin de Shawinigan, qui se spécialise dans la construction et la fabrication de bornes électriques. Le président de cette compagnie adore le modèle de Tesla et a décidé de faire appel à un CCTT en technologie pour que celui-ci l'accompagne en matière d'innovation. On nous a abordés et nous avons pris contact avec cette entreprise ainsi qu'avec ce centre collégial de transfert de technologie en vue d'étudier avec eux les besoins sociaux et technologiques des producteurs agricoles, qui vont rapidement utiliser cette technologie.

Notre projet a été financé en partie par un petit programme du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur visant à soutenir le transfert et l'innovation sociale. On parle d'un montant d'environ 100 000 \$ pour un projet qui, au total, représente plus de 3,5 millions de dollars dans le cadre de programmes technologiques du gouvernement fédéral. On parle ici du CRSNG et de tout ce qui touche la FCI en matière d'infrastructure.

● (0905)

Ce projet est actuellement à l'étape du prototypage, à la suite de nos travaux. Le Centre d'innovation sociale en agriculture est maintenant un partenaire industriel, de même que le Cégep de Victoriaville, pour tester ce produit à l'échelle précommerciale dans les terres avoisinant les infrastructures de recherche. En conséquence, nous souhaitons un renforcement de la capacité d'innovation technologique par la contribution et le croisement d'innovations sociales au début du processus de création.

Je reviens rapidement sur le Cégep de Victoriaville. Depuis 25 ans, ce cégep offre de la formation aux producteurs agricoles dans les secteurs de l'agriculture conventionnelle et de l'agriculture biologique. Nous avons acquis une spécialité en agriculture biologique grâce à un nouveau programme technique de trois ans conduisant à l'obtention d'un DEC en agriculture.

J'aimerais simplement vous rappeler que le croisement de la recherche et de la formation collégiale nous a permis d'attirer énormément d'étudiants à notre collège. Il y a environ 15 ans, le Cégep de Victoriaville comptait une quinzaine d'étudiants en agriculture. À présent, nous visons 250 étudiants d'ici 2021. Des fonds fédéraux et provinciaux de l'ordre de 20 millions de dollars ont servi à financer nos infrastructures, qui nous ont été livrées cette année.

Malgré tout, les défis quant au fonctionnement de ces dispositifs et de ces infrastructures demeurent très importants. Nous sommes constamment à la recherche de financement de la part de nos partenaires, que ce soit au niveau municipal, fédéral ou provincial. Il est important de financer la formation pour répondre adéquatement aux besoins des entreprises à court et à moyen termes. Nous souhaitons que ce soit l'une des priorités des gouvernements fédéral et provincial.

Nous souhaitons que soit prise en note l'importance de soutenir l'Institut national d'agriculture biologique du Cégep de Victoriaville, tout comme d'autres besoins en infrastructures au Québec.

En terminant, j'aimerais apporter un éclairage sur la main-d'oeuvre. Au début de mon allocution, je vous ai parlé des besoins des producteurs sur le plan psychologique. J'aime bien aborder aussi le sujet du bien-être des producteurs ou des transformateurs au Québec. Actuellement, la pression des marchés...

• (0910)

**Le président:** Monsieur Dugré, nous n'avons malheureusement plus de temps, mais vous aurez l'occasion de répondre à des questions.

**M. Simon Dugré:** C'est bon.

**Le président:** Merci de votre présentation.

**M. Simon Dugré:** Merci, monsieur le président.

[Traduction]

**Le président:** Monsieur Shipley, tout d'abord, je tiens à signaler que vous faisiez partie de cette motion lorsque nous l'avons présentée pour la première fois, lorsque vous siégiez au Comité il y a très longtemps, alors il est opportun de vous avoir parmi nous la dernière journée de l'étude. Vous n'êtes pas seulement un remplaçant ce matin, vous êtes maintenant un membre permanent, alors je vous souhaite la bienvenue.

[Français]

Monsieur Berthold, vous avez six minutes pour poser vos questions.

**M. Luc Berthold (Mégantic—L'Érable, PCC):** Merci, monsieur le président.

Merci beaucoup aux trois témoins de leur présence, que ce soit par vidéoconférence ou en personne.

Monsieur Dugré, je vous salue. Nous demeurons vraiment très près l'un de l'autre. Cela me fait plaisir que vous soyez des nôtres et de constater que l'agriculture dans le Centre-du-Québec se porte aussi bien, particulièrement au Cégep de Victoriaville.

Aujourd'hui, nous touchons au coeur même de l'étude que nous menons. C'est un sujet dont nous aurions dû parler peut-être un peu plus tôt. Ce sont les deux tendances qui s'affrontent.

Monsieur Casey, vous l'avez bien dit au départ, la population augmente et la demande est croissante. La réponse est technologique, mais la tendance des gens est de dire non à la technologie. C'est un non-sens.

Comment cette cassure s'est-elle produite? Qu'est-ce qui s'est brisé? Qu'est-ce qui a fait que les gens n'ont plus confiance en la technologie, monsieur Casey?

**M. Andrew Casey:** Je vais vous répondre en anglais, pour être plus précis.

[Traduction]

C'est tout à fait vrai. Ce sont des innovations fantastiques, fondées sur la science. Elles évoluent très rapidement.

En règle générale, les gens hésitent à adopter de nouvelles technologies qui leur semblent incompréhensibles. Dans notre cas, nous parlons de produits biologiques et d'utiliser la biologie pour modifier diverses structures. Je crois que l'important, c'est de veiller à ce que la science et le système de réglementation soient aussi stricts et solides que possible. Dans le cas de l'industrie, je crois qu'il s'agit d'un avantage concurrentiel pour nous, parce que le Canada est reconnu à l'échelle mondiale pour sa capacité en matière de réglementation. Il a parfois de la difficulté à suivre le rythme du changement, mais il est considéré à titre d'administration d'avant-garde en matière de réglementation. Si nos règlements se fondent sur

la science, alors nous avons de très bonnes chances de faire changer les gens d'idée. Au fil du temps, ils comprendront.

Par exemple, je sais que le soleil n'est pas bon pour ma peau. Je sais que la crème solaire la protège du soleil. Est-il possible que dans 10 ans, une étude révèle que la crème solaire cause le cancer? Tout à fait. Ce que je sais, pour l'instant, c'est qu'elle me protège du soleil. C'est ce que la science nous dit.

Il en va de même pour les aliments génétiquement modifiés ou tout autre type de produit. La science nous dit qu'ils sont tout à fait sécuritaires. On les consomme depuis des centaines, voire des milliers d'années. Lorsqu'on parle d'aliments génétiquement modifiés, il s'agit d'une version un peu plus chirurgicale que ce qui était présent naturellement au cours des siècles passés. Le maïs d'il y a 1 000 ans ressemblait à un grain de blé. Il ne ressemblait pas au maïs d'aujourd'hui, mais au fil du temps, nous avons pu en faire une reproduction sélective et cultiver le maïs que nous consommons aujourd'hui. De nos jours, la reproduction sélective est faite de manière beaucoup plus précise, ce qui nous permet d'aller plus vite, et tout cela se fonde sur la science.

[Français]

**M. Luc Berthold:** Monsieur Ruest, je vais poursuivre dans la même direction que la réponse de M. Casey.

Effectivement, on a tendance à craindre la technologie. J'ai travaillé longtemps dans l'appareil gouvernemental. Je ne nommerai pas de gens, mais c'est une tendance qui est assez généralisée: à un moment donné, on en vient à faire de la réglementation à outrance, à céder à la pression populaire et à écouter davantage les gens que la science. On doit faire de plus en plus de règlements, parce que des gens sont engagés pour faire des règlements. C'est un peu ce que vous décriviez. Le Canada peut finir par perdre ses avantages à l'international parce qu'il est devenu plus sévère que ses concurrents, et ce, uniquement en raison de cette tendance à analyser, à suranalyser et à faire de la réglementation à outrance. Est-ce bien cela?

• (0915)

**Me Jean-Marc Ruest:** Comme je l'ai dit, au Canada, l'avantage que nos capacités technologiques, scientifiques et autres nous confèrent se trouve menacé par une pression sociopolitique.

Pour reprendre le point qu'a soulevé M. Casey, je dirais que, en tant que société, nous sommes prêts à accepter l'utilisation et l'application de la science dans plein de domaines divers, par exemple l'aviation et le transport. En matière de soins de santé, on utilise la biotechnologie sans crainte. Cependant, lorsqu'il s'agit de nutrition ou de production de nourriture, cela semble différent. On accorde une tribune libre à des gens qui présentent tout simplement certains faits de manière mensongère.

En ce qui concerne la réglementation, il faut d'abord s'assurer qu'on s'appuie sur des faits scientifiques démontrés.

**M. Luc Berthold:** Selon vous, ce n'est pas le cas au Canada. En ce moment, on va trop loin.

**Me Jean-Marc Ruest:** Il y a deux choses qu'il faut souligner. Premièrement, dans le domaine gouvernemental, on doit s'assurer que les débats qui ont lieu portent sur des faits, et non sur des histoires ou des faits fabriqués. Deuxièmement, on doit appliquer la réglementation en usant de rigueur scientifique.

**M. Luc Berthold:** Merci beaucoup.

Monsieur Dugré, vous avez entendu les témoignages de MM. Casey et Ruest. C'est un beau défi pour le Centre d'innovation sociale en agriculture. Effectivement, l'avancement de la technologie va de pair avec l'évolution de la pensée sociale.

Je sais qu'il ne me reste plus de temps pour vous poser une question, mais je voulais juste vous tendre cette perche, car je pense que vous allez avoir un rôle à jouer, et c'est peut-être une occasion de croissance pour votre centre.

**M. Simon Dugré:** Effectivement.

**Le président:** Merci, monsieur Berthold.

Monsieur Breton, vous avez six minutes.

**M. Pierre Breton (Shefford, Lib.):** Merci beaucoup, monsieur le président.

Je remercie tous les témoins de leurs superbes présentations.

C'est la dernière journée de notre étude. Au cours des différentes rencontres que nous avons eues, je me suis rendu compte que la recherche-développement prenait énormément de place dans le développement de l'innovation technologique. Nous avons constaté que la recherche-développement visait souvent la production. On veut produire davantage et plus vite. On veut peut-être remplacer les humains, et c'est parfait. Il y a beaucoup d'améliorations à cet égard.

Cependant, que faire pour que cette recherche-développement se fasse davantage en amont de la production? Au Canada, nous avons un avantage concurrentiel extraordinaire: nous avons des connaissances, des experts, de l'espace et des produits de grande qualité. Expliquez-moi de quelle façon tous les acteurs pourraient collaborer pour que cette recherche-développement survienne davantage en amont.

Commençons par M. Casey, puis je demanderai à MM. Dugré et Ruest d'intervenir.

**M. Andrew Casey:** Vous avez tout à fait raison: c'est un grand défi.

[Traduction]

C'est l'un des plus grands défis de l'industrie. Nous excellons dans l'innovation. Nos universités excellent en sciences. Nous avons des idées fantastiques. Qu'est-ce qui arrive ensuite? Tout cela s'en va vers d'autres pays, pour plusieurs raisons. Je vais vous donner les deux plus importantes.

La première, c'est que pour créer une entreprise au Canada, il faut des investissements. Les coûts sont élevés, les délais très longs et les résultats sont incertains. Il faut donc des investisseurs particuliers; des investisseurs très patients qui sont prêts à venir ici et à passer à travers ce long processus. Dans le domaine des thérapies médicales, il faut réaliser de longs essais cliniques et les délais sont à peu près les mêmes lorsqu'il est question de faire avancer certaines technologies. Il faut donc un investisseur très particulier.

Il faut aussi des gens. Comme l'a dit M. Dugré, les écoles forment ces gens. Ce qu'il faut faire, surtout, c'est développer le leadership, former les leaders, les PDG de ces entreprises, parce qu'il s'agit d'entreprises uniques. Il ne faut pas seulement former des personnes qui pourront gérer des opérations existantes au sein de grandes organisations. Il faut des gens qui pourront créer quelque chose et attirer les investisseurs.

Le gouvernement a un rôle à jouer en matière de politique publique, parce que l'investisseur est comme un globe-trotteur. Il fait le tour du monde et cherche des endroits à visiter. Le Canada doit faire comme un hôtel. À l'hôtel, on met un chocolat sur l'oreiller, on vous offre l'Internet sans fil gratuit, un petit-déjeuner, des draps

confortables, etc. On tente de vous faire plaisir en tant que touriste. Le Canada doit faire la même chose pour attirer les investisseurs et pour les garder ici. Il faut mettre des chocolats sur l'oreiller.

Pour les investisseurs, ce qui importe, c'est notre façon de gérer l'imposition et les politiques réglementaires. Ce sont ces éléments qui leur assurent que les entreprises dans lesquelles ils vont investir sont là pour de bon; qu'elles vont croître et réussir. C'est ce que nous devons faire en tant qu'économie.

Ce que nous n'avons pas pour l'instant, c'est une stratégie nationale en matière de bioéconomie qui regroupe tout cela; une stratégie qui prendrait tous ces fils pour en faire un tissu. C'est l'une des choses les plus importantes que nous pourrions faire, parce que comme le montrent mes exemples, toutes ces entreprises sont réglementées par quatre ou cinq ministères différents, qui n'ont pas de lien entre eux. Nous reconnaissons l'importance de ce secteur et les grandes innovations connexes, mais comment pouvons-nous les utiliser pour créer des entreprises dont le siège social sera ici, au Canada?

Ce qui aiderait grandement, ce serait que le gouvernement mette sur pied une stratégie nationale qui ciblerait ces objectifs et qui adapterait la politique publique en conséquence.

● (0920)

[Français]

**M. Pierre Breton:** C'est très intéressant, monsieur Casey.

Messieurs Ruest et Dugré, vous avez à peu près 90 secondes chacun pour donner votre point de vue.

**Me Jean-Marc Ruest:** J'adhère complètement aux commentaires qui ont été faits.

J'aimerais cependant ajouter un seul autre élément, qui est très important: on va pouvoir investir dans la recherche ou dans la production de nouvelles technologies à la condition d'avoir la certitude que l'on respecte les exigences scientifiques et qu'il n'existe pas de risques pour la santé, notamment.

Le processus de réglementation ne peut comporter aucun élément subjectif. Par exemple, l'autorisation d'une production commerciale ne devrait pas être remise en question ultérieurement à cause d'une pression sociale en faveur de changements. La réglementation doit être complètement objective et basée sur des fondements scientifiques.

**M. Pierre Breton:** Monsieur Dugré, je voudrais vous rassurer. Tout à l'heure, vous avez parlé du bien-être et de la santé psychologique de nos producteurs agricoles. Si vous avez un peu suivi nos discussions au cours des derniers mois, vous savez que le Comité permanent de l'agriculture et de l'agroalimentaire entamera, dans les prochaines semaines, une étude à ce sujet. Je vous invite à suivre ce dossier, et peut-être même à vous inscrire comme témoin, si vous en avez l'intérêt.

Madame la greffière, je ne sais pas s'il reste de la place pour des témoins, mais il pourrait être intéressant d'accueillir cette organisation.

Je vous laisse la parole pour la dernière minute.

**M. Simon Dugré:** En fin de compte, comme mes deux collègues témoins l'ont bien expliqué aujourd'hui, il est ici question de la réglementation canadienne qui doit régir la sécurité et la salubrité des produits destinés au marché canadien et à l'exportation.

Toutefois, pour ce qui est de l'innovation, il faut accorder une marge de manoeuvre aux usagers, à ceux qui travaillent avec ces matières premières, ces ressources naturelles, au Québec ou au Canada. Nous pensons donc que l'innovation sociale, dès le départ, en amont comme vous le disiez, représente une bonne occasion pour les entreprises et les gens qui les façonnent de pouvoir travailler à...

**Le président:** Monsieur Dugré, mon horloge est un peu plus avancée, et je dois malheureusement vous arrêter encore une fois. Veuillez me pardonner.

[Traduction]

Monsieur MacGregor, vous disposez de six minutes.

Merci.

**M. Alistair MacGregor (Cowichan—Malahat—Langford, NPD):** Merci beaucoup, monsieur le président.

Monsieur Casey, je vais commencer avec vous.

Au printemps, le Comité a voyagé à travers le Canada et a visité divers lieux. Les entreprises nous ont souvent dit qu'elles aimeraient ce que faisait l'ACIA. Elles disent que nous avons une solide structure réglementaire parce qu'elles parlent de la marque Canada, de l'image de la feuille d'érable à l'international. Les gens savent que nous avons en place un système de réglementation fondé sur la science pour les produits agricoles canadiens. Ils sont produits par de très bons agriculteurs et nous avons un grand souci du détail. Toutefois, les gens se plaignent parfois du prix élevé de ces produits.

Selon vous, comment peut-on atteindre un équilibre et que pourrait faire le gouvernement fédéral pour aider les entreprises canadiennes à mieux comprendre le marché de l'exportation? Est-ce qu'il faut plus de représentants de l'ACIA dans nos ambassades afin de mieux comprendre la situation des autres pays? Avez-vous des commentaires à faire à ce sujet?

• (0925)

**M. Andrew Casey:** Tout à fait. Certaines de nos entreprises nous en parlent assez souvent.

D'après les exemples que je vous ai donnés, qu'il s'agisse des graines de moutarde que l'on transforme en carburant d'avion ou de la pomme qui ne brunît pas, ces deux entreprises sont passées par de longs processus réglementaires qui ont probablement semblé être trop longs. En fait, l'entreprise qui produit des pommes a obtenu l'approbation de la FDA des États-Unis bien avant d'obtenir celle du Canada.

Est-ce qu'on peut faire mieux? Tout à fait.

La seule chose que je dirais, toutefois, c'est que notre marque n'est pas seulement la feuille d'érable. Nous sommes reconnus pour la qualité de nos sciences et de notre politique réglementaire. C'est reconnu. Nous ne voudrions pas perdre cela, parce qu'à notre avis, il s'agit d'un avantage concurrentiel. Est-ce qu'on pourrait rationaliser le processus? Le rendre plus efficace? Oui.

D'un point de vue promotionnel, il serait pratique d'intégrer cela aux délégations commerciales. De façon plus importante encore, toutefois, il faudrait améliorer notre capacité en matière de réglementation en ayant plus de scientifiques capables de suivre le rythme des changements, parce que ces changements sont très rapides et on fait d'énormes bonds en avant dans nombre des cas. Il serait très important de suivre le rythme. Nous devrions viser à

accroître notre capacité de gestion en la matière, parce que ce n'est que la pointe de l'iceberg. D'autres innovations viendront. Ce n'est pas comme si l'on ralentissait la cadence et c'est un avantage concurrentiel pour nous de pouvoir être en avance dans tout cela. Cela me semble très logique d'un point de vue économique.

**M. Alistair MacGregor:** Monsieur Ruest, voulez-vous ajouter quelque chose?

**Me Jean-Marc Ruest:** Sur le plan de la réglementation, vous avez parlé de l'ACIA. Dans notre secteur, nous sommes assujettis à la réglementation de l'ACIA, de la Commission canadienne des grains et de Santé Canada à divers moments et parfois — peut-être trop souvent —, leur réglementation et leur participation dans l'industrie se chevauchent. Il serait bon de revoir le mandat de chacun de ces organismes de réglementation afin de cibler les chevauchements et les inefficacités de notre système dans le domaine de l'exportation des grains.

De plus, d'un point de vue réglementaire, ce qui est très difficile et qui nuit à l'exportation de produits canadiens, c'est ce que j'appelle le manque de collaboration en ce qui a trait à l'enregistrement des nouvelles technologies dans les diverses administrations. Nous avons un processus d'enregistrement canadien, mais pour pouvoir exporter les produits dans d'autres administrations, nous devons passer par de très longs processus réglementaires, souvent dans des pays qui ont un parcours et des enjeux fort semblables aux nôtres.

Les États-Unis en sont un bon exemple. Il semble inefficace de devoir passer à nouveau par un long processus réglementaire. Il faudrait viser une approbation synchronisée des nouvelles technologies dans divers pays afin de pouvoir les déployer beaucoup plus rapidement.

Vous avez parlé des ambassades et du rôle qu'elles peuvent jouer dans les pays importateurs. Ce qu'il faut, comme je l'ai dit plus tôt, c'est de faire tomber les barrières commerciales non tarifaires érigées sous le couvert de la réglementation et des questions sanitaires et phytosanitaires. Nous devons reconnaître qu'il ne s'agit pas en fait d'une question de sécurité, mais bien d'une barrière commerciale non tarifaire et défendre avec ardeur les intérêts des exportateurs canadiens. Toutefois, comme je l'ai dit, il faut pour cela que nos politiques nationales soient fortes et stables, ce qui n'est pas toujours le cas.

**M. Alistair MacGregor:** Merci.

Monsieur Casey, à l'un des endroits où nous nous sommes arrêtés, on a parlé d'organismes génétiquement modifiés pour lesquels on utilisait le matériel génétique d'une tout autre plante ou d'un tout autre animal, et des nouveaux outils de manipulation des gènes. À mon avis, nous pouvons expliquer cela à la population dans le cadre de nos relations publiques afin qu'elle comprenne un peu mieux comment on peut tenter d'améliorer certaines caractéristiques des plantes. Pour le temps qu'il me reste, avez-vous un dernier commentaire à faire sur la façon d'expliquer à la population comment ces technologies peuvent nous aider à lutter contre les changements climatiques?

**M. Andrew Casey:** La seule chose que je dirais, c'est qu'il est essentiel de le faire. Quant à la question posée par M. Berthold plus tôt, je comprends l'appréhension. Les gens ont peur. La science progresse très rapidement alors il faut faire preuve de prudence et bien faire les choses, c'est certain. C'est là que le système de réglementation entre en jeu.

Si vous pouvez faire pousser des plantes en utilisant moins de pesticides, moins d'eau ou moins d'engrais, ou si vous pouvez les faire pousser dans des zones où il était impossible de les faire pousser avant, pourquoi ne profiteriez-vous pas de cette technologie, surtout en raison des défis auxquels nous sommes confrontés? Si vous pouvez faire pousser du riz et y ajouter de la vitamine A, pour répondre aux besoins des pays qui présentent des carences, pourquoi ne le feriez-vous pas?

• (0930)

**Le président:** Merci, monsieur MacGregor.

[Français]

Monsieur Drouin, vous avez six minutes.

[Traduction]

**M. Francis Drouin (Glengarry—Prescott—Russell, Lib.):** Merci, monsieur le président.

Monsieur Shipley, nous sommes heureux de vous revoir. Votre présence ici est très pertinente, surtout parce que vous êtes l'auteur de cette étude.

J'aimerais d'abord parler avec M. Casey des nouvelles technologies. Nous parlons de la confiance du public, mais à qui revient ce rôle? Est-ce qu'il revient uniquement au gouvernement de lui insuffler cette confiance?

Je vais vous donner quelques exemples. Lorsque nous approuvons les nouvelles technologies, par l'entremise de l'ARLA — s'il s'agit d'OGM —, les gens d'un côté se plaignent. Si nous ne les approuvons pas, ce sont les gens de l'autre côté qui se plaindront. Ni l'une ni l'autre de ces parties n'aident à démontrer la fiabilité du système. Comment pouvons-nous accroître la transparence de ce système?

**M. Andrew Casey:** La transparence est essentielle. Est-ce qu'elle relève uniquement du gouvernement? Non, pas du tout. Le gouvernement joue un rôle très important lorsqu'il est temps de présenter la technologie à la population. À ce moment-là, il assume une responsabilité en matière de réglementation, qui est très importante.

Toutefois, c'est la science qui parviendra à rassurer tout le monde. Il faut des preuves scientifiques; des essais qui démontrent la sécurité et l'efficacité des produits, tout comme on le fait pour les drogues. Il en va de même pour ce type de changement. Si nous avons les données scientifiques à l'appui, les gens seront rassurés. Je ne sais pas quelles autres mesures nous pourrions prendre.

Si nous vivions dans la peur de ce qui pourrait arriver, alors je ne sais pas si je boirais cette eau. Je pourrais vous dire qu'il est bon pour vous de manger de la vitre cassée. La science me dit que la vitre cassée n'est pas bonne pour moi, mais il se peut qu'elle vous aide à vous sentir mieux. Je ne le sais pas. Toutefois, vous n'allez pas manger de la vitre cassée juste au cas où elle pourrait vous aider.

C'est la même chose, à l'inverse. La science nous dit que tout cela est sécuritaire. Si la science est rigoureuse, je crois que nous devrions nous y fier.

**M. Francis Drouin:** C'est excellent, merci.

[Français]

Messieurs les témoins comparaisant par vidéoconférence, vous avez parlé tout à l'heure de la pression sociale.

Je voudrais parler quelques instants du dossier du glyphosate aux États-Unis et de la pression que nous avons comme députés une fois que ce genre de dossier aboutit devant les tribunaux. Dans le cas présent, je sais que Monsanto va interjeter appel et qu'il y aura peut-être d'autres dossiers devant les tribunaux. Cela va mettre encore plus de pression sur nous, parce que le volet juridique va être impliqué.

Comment faire pour communiquer cela à la population tout en faisant preuve de transparence, justement pour éviter cette pression sociale quand cela en vient aux nouvelles technologies?

**Me Jean-Marc Ruest:** J'abonde dans le sens de M. Casey. Il est impossible de se tromper si la réglementation repose sur des principes scientifiques reconnus. Par contre, dès qu'interviennent une subjectivité ou des points de vue ne reposant sur aucun fondement scientifique, jusqu'à quel point peut-on réglementer?

Si l'on veut vraiment obtenir des investissements dans les domaines de la recherche et de la technologie, il faut avoir la certitude que les décisions vont être objectives et fondées sur des principes scientifiques, et non sur des conclusions sociopolitiques subjectives qui seraient beaucoup trop vagues pour établir une réglementation.

Si l'on s'était basé sur ce type de conclusions, peut-être qu'aucun avion ne décollerait aujourd'hui, puisque les gens ne croiraient pas que la planète est ronde et auraient peur de tomber une fois parvenus au bout du monde.

**Des voix:** Ha, ha!

**M. Francis Drouin:** Justement à ce sujet, sentez-vous dans l'industrie un mouvement pour faire preuve de transparence sur les questions scientifiques lorsqu'on élabore de nouvelles technologies? Je pense que la société Bayer semble s'en aller dans cette direction et veut publier les données scientifiques en rapport avec ses nouveaux produits. Cela semble-t-il être la tendance dans le domaine?

**Me Jean-Marc Ruest:** Le fait de se retrouver sur un tout nouveau champ de bataille pose des difficultés. Il est difficile de se défendre dans le monde des médias sociaux, où une simple petite phrase d'une vedette de la télévision ou du cinéma enregistrée dans un clip sonore a beaucoup d'influence. Nous voudrions bien y répondre en présentant des arguments scientifiques, mais ces derniers ne se transmettent pas très facilement dans un gazouillis de quelques lignes.

Notre industrie a un autre défi: lorsque nous essayons de répondre, on nous attaque tout de suite en nous accusant de faire parler nos intérêts commerciaux sans nous préoccuper du bien-être de la société.

C'est là que je pense que le gouvernement et nos agences réglementaires ont peut-être un rôle à jouer, en acceptant de tenir un débat sur la question, à la condition de présenter la science et les faits sous-jacents. Si quelqu'un choisit ensuite de ne pas consommer un certain produit, libre à lui de le faire, mais ce n'est pas nécessaire de remettre en question la sécurité de l'ensemble de la production.

• (0935)

**M. Francis Drouin:** Monsieur Dugré, avez-vous quelque chose à ajouter?

**M. Simon Dugré:** Je parlerais ici d'acceptabilité sociale de ces produits. En effet, ce rapprochement avec la science est nécessaire. Le consommateur peut effectivement gazouiller rapidement. Il faut donc réussir à lui conserver ce droit démocratique tout en lui fournissant les connaissances scientifiques requises. Comme je vous l'ai dit dès le début de mon allocution, il faut intégrer l'innovation sociale et l'innovation technologique dès le départ lorsqu'on crée de nouveaux produits ou qu'on renforce des produits actuels.

Ce qui est difficile présentement, c'est qu'il n'existe que peu de programmes, voire aucun, pour y parvenir. Par exemple, l'un des seuls programmes en innovation sociale que l'on appliquait du côté du CRSH ou du CRSNG n'a pas été reconduit cette année. Ces trois ou quatre dernières années, on a connu des investissements de près de 27 millions de dollars, mais cela vient de prendre fin tout d'un coup.

Dans les circonstances actuelles, il faudrait plutôt renforcer ce genre de programmes.

**Le président:** Merci, monsieur Dugré.

Merci, monsieur Drouin.

[Traduction]

Monsieur Longfield, vous disposez de six minutes.

**M. Lloyd Longfield (Guelph, Lib.):** Merci, monsieur le président.

Je vous remercie tous de vos exposés.

Mon temps de parole est limité. Je voudrais commencer par M. Casey. Je suis fasciné par la discussion sur les graines de moutarde et la technique de pressage de graines pour obtenir du carburant d'avion. J'ai suivi ce dossier pendant l'été. En fait, au cours des dernières années, l'Université de la Saskatchewan a également fait de l'excellent travail dans le domaine du carburant pour les véhicules. En ce qui concerne la viabilité de cette source de carburant et la quantité de carburant qui pourrait être disponible — nous mettons un prix sur la pollution pour ensuite retourner ces revenus aux personnes qui travaillent à réduire leur empreinte carbone —, nous avons là une occasion formidable, me semble-t-il.

Quel type de volume ou quelle sorte de période de transition faut-il prévoir pour en arriver à une telle solution?

**M. Andrew Casey:** Je ne connais pas la réponse à cette question, vue sous cet angle. Ce domaine en est encore à ses débuts. Je m'en voudrais de ne pas le mentionner. Comme vous l'avez peut-être appris la semaine dernière, United Airlines a effectué un vol de San Francisco à Munich...

**M. Lloyd Longfield:** Oui, je suis au courant.

**M. Andrew Casey:** ... et 30 % du carburant utilisé lors de ce vol était du carburant d'Agrisoma. Plus tôt cette année, Qantas Airways a fait de même pour un vol de Melbourne à Los Angeles, et je crois que c'était le même mélange.

Il y a certainement quelques défis à relever. Il faut notamment déterminer si l'on peut produire une quantité suffisante pour répondre à la demande croissante. À mon avis, il est probable qu'on ne puisse pas produire suffisamment de graines oléagineuses pour répondre à la demande du secteur de l'aviation. On pourrait peut-être acheter des parts, de toute évidence, et la technologie pourrait ensuite servir à produire d'autres carburants. Comme vous l'avez souligné, on pourrait s'en servir pour les voitures, et il y a d'ailleurs une autre entreprise qui fabrique du mazout de type lubrifiant en utilisant le même type de technologie.

À coup sûr, le défi sera de savoir quelle quantité de matières premières on peut produire pour répondre à la demande croissante, surtout lorsque les prix mondiaux du carburant augmentent et que la demande devient insatiable. Voilà le défi.

**M. Lloyd Longfield:** Par ailleurs, Bombardier met au point des avions de transport à haut rendement énergétique, qui permettent une réduction de la consommation de carburant, tout en nous offrant une solution de rechange. C'est un exemple de la transition de l'économie du carbone, ce à quoi nous travaillons. Pour changer les comportements, il faut changer le contexte économique. Il faut mettre un prix sur la pollution et examiner comment s'y prendre pour encourager certaines de ces possibilités scientifiques.

**M. Andrew Casey:** C'est vrai. En ce qui concerne l'aviation, il est peu probable que les compagnies aériennes paient plus, à moins qu'elles aient une incitation à le faire. La réputation auprès du public en est un exemple, et on peut certainement mettre un prix là-dessus. Cependant, dans le contexte des taxes sur le carbone, entre autres, c'est probablement ce qui va orienter le marché à un moment donné.

**M. Lloyd Longfield:** J'en conviens. Monsieur Ruest, je crois que vous avez frappé en plein dans le mille lorsque vous avez dit que les règlements entravent l'expansion des exportations en raison des pressions non scientifiques exercées sur le marché.

Cet été, nous avons visité une exploitation agricole de Syngenta. Les représentants de tous les partis y étaient invités, et l'un de nos sénateurs était également présent. Nous retirons certains produits du marché, comme les néonicotinoïdes ou les glyphosates, mais nous n'avons pas de solutions de remplacement ou encore, nous n'avons ni l'argent ni le temps requis pour mettre au point d'autres solutions. Pourriez-vous nous parler des investissements effectués par votre entreprise dans les domaines de la fertilisation et de la protection des cultures?

● (0940)

**Me Jean-Marc Ruest:** Nous ne nous occupons pas de la mise au point des produits en tant que tels. Nous sommes un détaillant de ces produits auprès de nos clients agricoles. Je suppose donc que nous sommes aux premières loges pour voir la façon dont les producteurs utilisent ces produits. Nous offrons également des services agronomiques pour aider les producteurs à développer leurs cultures.

Le point que vous soulevez est cependant très valable. Si nous révoquons l'homologation de ces produits qui sont largement utilisés et qui sont essentiels à la pratique agricole, telle que nous la connaissons actuellement, qu'advient-il alors? Les organismes nuisibles qu'ils sont censés contrôler, qu'il s'agisse d'insectes ou de mauvaises herbes, croîtront et se propageront, si bien qu'il faudra faire quelque chose. Voilà pourquoi il est nécessaire d'analyser le type de produit qui sera utilisé et de déterminer quelles seront les conséquences de ce nouveau produit ou de cette nouvelle pratique. Ainsi, l'utilisation d'un produit moins efficace peut nécessiter plus de va-et-vient dans le champ, augmentant ainsi les émissions de carbone. Sommes-nous alors en meilleure posture?

**M. Lloyd Longfield:** Je pense au projet Eureka — c'est ainsi qu'on l'appelle, je crois —, à l'Université du Manitoba, où il y a un groupe d'entreprises. J'ai dit Syngenta, mais j'aurais dû dire Bayer. En effet, Bayer et Monsanto, qui fait maintenant partie de Bayer, élaborent des solutions en collaboration avec des entreprises comme la vôtre. Nous devons faire en sorte que les innovations émanent à la fois des fournisseurs de semences, des agriculteurs et des entreprises de protection des cultures. Tous les intervenants doivent mettre la main à la pâte pour concevoir de telles solutions et, pourtant, si je peux me permettre une autre expression imagée, nous leur coupons l'herbe sous le pied en leur imposant une sorte de réglementation sans aucun fondement scientifique.

**Me Jean-Marc Ruest:** Je suis tout à fait d'accord.

**M. Lloyd Longfield:** Nous avons donc des défis à relever. Notre comité vise surtout à promouvoir l'agriculture et à protéger l'expansion des exportations et des technologies canadiennes. Ensuite, il y a le Comité de la santé, entre autres, qui a des visées différentes en matière d'approbation et de réglementation. Nous devons prendre part à des discussions très difficiles si nous voulons aller du point A au point B dans le dossier des exportations. Enfin, il y a l'innovation sociale, représentée par M. Dugré, et l'établissement d'un climat de confiance, ce qui constitue vraiment l'une des principales solutions à élaborer.

**Le président:** Merci, monsieur Longfield.

Il nous reste deux minutes pour l'intervention de M. Dreeshen.

**M. Earl Dreeshen (Red Deer—Mountain View, PCC):** Merci beaucoup et bienvenue à nos invités.

L'un des problèmes, qui est au cœur de nos discussions, tient à la différence entre les sciences pures et les sciences politiques. Un scientifique ne dira jamais que les risques sont nuls et, bien entendu, c'est alors qu'intervient le politologue. Voilà donc l'une des préoccupations. Comment pouvons-nous transmettre ce message aux militants anti-OGM ou aux défenseurs de l'anti-modernisme agricole? Nous savons qu'ils bénéficient, eux aussi, de financement pour exercer des pressions.

Les néonicotinoïdes constituent certes un problème. En Alberta, il s'agit d'un produit de prédilection pour enrober le canola, et c'est justement là que la présence d'abeilles est souhaitable pour aider à la production, mais nous instaurons des changements qui détruisent complètement cette technologie, qui est pourtant un excellent outil.

Nous avons toutes ces nouvelles technologies, comme celle des chaînes de blocs, dont nous n'avons pas parlé, et une technologie connexe appelée CRISPR. Comment pouvons-nous prendre les devants pour nous assurer que nos messages se rendent à l'ensemble de la population?

J'aimerais entendre M. Casey et, ensuite, peut-être M. Ruest.

**M. Andrew Casey:** Il y a là quelques points que j'aimerais aborder. L'un concerne l'opposition, comme je l'appellerai. C'est ainsi que je qualifierai ce groupe, au lieu d'utiliser le préfixe « anti ».

Avant mon arrivée à BIOTECanada, je travaillais dans l'industrie des produits forestiers. Pendant huit ans, je me suis occupé des politiques et du commerce au sein de l'Association des produits forestiers du Canada. Les écologistes ont joué un rôle énorme dans l'amélioration de la performance environnementale de l'industrie canadienne des produits forestiers. Ce sont eux qui ont fait pression sur l'industrie et qui lui ont demandé de faire mieux. L'industrie a alors compris qu'elle obtiendrait un avantage concurrentiel en étant plus respectueuse de l'environnement. Elle a donc amélioré ses pratiques, si bien que le Canada est aujourd'hui l'un des principaux

producteurs forestiers au monde, du point de vue de la performance environnementale.

Je ne voudrais pas dénigrer l'opposition au point de la voir disparaître. Elle a encore un rôle très important à jouer pour ce qui est de soulever les questions auxquelles il faut répondre. Cela permet aussi de monter la barre pour les organismes de réglementation, de sorte qu'ils doivent faire preuve de la plus grande diligence possible.

Cela rejoint un point soulevé plus tôt par M. Ruest, ainsi que ma réponse à M. Breton. Il s'agit d'une question d'investissement. Si nous faisons l'autruche en disant que nous ne pouvons pas aller de l'avant à cause des répercussions éventuelles... D'autres pays sont bien conscients de cette possibilité économique et ils mettent au point leurs technologies, eux aussi. Ils soutiennent leurs industries. Ils se dotent de stratégies en matière de bioéconomie pour appuyer leurs industries. Voilà où iront les investissements. Ils iront à ces pays. Nous continuerons à produire des graines oléagineuses et des céréales, comme nous l'avons toujours fait, mais nous laisserons filer cette occasion. Comment créer des entreprises ici? Les investissements ne seront pas au rendez-vous.

Contrairement à d'autres industries, comme celles de l'exploitation forestière, minière, pétrolière et gazière, la technologie dont nous parlons repose, en grande partie, sur l'informatique. Elle pourrait être transposée n'importe où dans le monde. Si nous n'attirons pas les investissements ici, cette technologie ira là où se trouvent les fonds et les gens. Ce sera une perte énorme, car nous ne profiterons pas des avantages économiques de sa commercialisation ici. Si nous adoptons le bon processus réglementaire et la bonne stratégie en matière de bioéconomie, nous pourrions être des chefs de file dans ce domaine.

• (0945)

**Le président:** Le temps est écoulé. Merci, monsieur Dreeshen.

**M. Earl Dreeshen:** Très bien. Merci beaucoup.

[Français]

**Le président:** Merci de vous être joints à nous, messieurs Ruest, Casey et Dugré.

Nous allons maintenant suspendre la séance afin de nous préparer pour la deuxième partie de la réunion.

• (0945)

\_\_\_\_\_ (Pause) \_\_\_\_\_

• (0950)

[Traduction]

**Le président:** Nous reprenons nos travaux. Nous allons entamer maintenant la seconde partie de la séance.

Pour la deuxième heure aujourd'hui, nous recevons M. Howard Mains, conseiller canadien en politique publique de l'Association of Equipment Manufacturers. Nous accueillons également, par vidéoconférence, M. Ray Orb, président de la Saskatchewan Association of Rural Municipalities.

Merci d'être des nôtres aujourd'hui.

Monsieur Mains, voulez-vous commencer? Vous disposez de sept minutes pour votre déclaration préliminaire.

[Français]

**M. Howard Mains (conseiller en politique publique canadienne, Association of Equipment Manufacturers):** Merci beaucoup.

• (0955)

[Traduction]

Merci, monsieur le président et distingués membres du Comité, d'avoir invité l'Association of Equipment Manufacturers à témoigner devant vous ce matin.

Permettez-moi, pour commencer, de dire quelques mots sur les entreprises qui font partie de notre association. L'AEM représente les fabricants d'équipements utilisés dans les secteurs de la construction, des services publics, des mines, de la foresterie et de l'agriculture.

Je me suis entretenu avec quelques-uns d'entre vous, et nous avons eu l'occasion de rencontrer des députés au fil des ans. Par exemple, dans la circonscription de Guelph, nous comptons parmi nos membres des entreprises comme Skyjack et Blount, qui ont chacune 500 employés, et Hitachi, qui emploie 150 personnes.

Ce matin, alors que je consultais des sites Web, j'ai été heureux de constater que le député de l'île de Vancouver était assis sur un tracteur fabriqué par une entreprise qui fait partie de notre association. Je ne nommerai personne.

**Des voix:** Ah, ah!

**M. Howard Mains:** Par ailleurs, le député de Glengarry—Prescott—Russell se tenait devant une salle de traite qui est également fabriquée, si je ne me trompe pas, par l'une de nos entreprises membres.

Le point important à retenir, c'est que les fabricants d'équipements produisent du matériel qui est utilisé dans de nombreux secteurs, mais j'aimerais vous parler aujourd'hui en particulier du secteur agricole. J'ai avec moi une étude, qui n'est disponible qu'en anglais pour l'instant. Je peux en remettre une copie à la greffière tout à l'heure, mais ce n'est qu'en anglais. Cette étude traite en détail des enjeux macroéconomiques auxquels fait face le secteur. Ensemble, les entreprises membres de l'AEM appuient environ 150 000 emplois au Canada — on parle là d'emplois directs — et elles contribuent à l'économie canadienne à hauteur de 44 milliards de dollars par an.

Ce matin, je souhaite aborder trois points: d'abord, l'importance du commerce en tant que moteur de croissance pour l'agriculture; ensuite, les réalisations novatrices des fabricants d'équipements canadiens; enfin, les défis auxquels se heurtent les fabricants d'équipements et les agriculteurs dans des domaines tels que l'accès aux services à large bande en région rurale.

La technologie joue un rôle important pour ce qui est d'accroître les mesures durables en matière d'agriculture et de protection de l'environnement. L'AEM appuie les objectifs que le gouvernement a annoncés dans le budget de 2017, notamment celui de porter à 75 milliards de dollars les exportations agroalimentaires annuelles d'ici 2025. De plus, le rapport du Conseil consultatif de 2016, dirigé par Dominic Barton, a permis d'établir que le secteur de l'agriculture et de l'agroalimentaire présente un fort potentiel de croissance économique.

Lors d'une conférence organisée par Canada 2020 en juin dernier, Dominic Barton a discuté des résultats d'une recherche d'analyse menée par la société McKinsey, résultats qui mettent en évidence un certain nombre de possibilités de croissance susceptibles d'être ciblées par les investissements des entreprises agroalimentaires. Les quatre domaines les plus prometteurs sont les protéines en Asie, les aliments fonctionnels, l'aquaculture et les équipements agricoles. À en juger par ces débouchés à l'échelle mondiale, le matériel agricole et le secteur agricole dans son ensemble continueront d'être essentiels à la croissance économique future du Canada.

Le Conseil consultatif a également recommandé au gouvernement de commencer à élaborer des stratégies destinées à favoriser la croissance de secteurs prometteurs, comme l'agriculture. À notre avis, pour atteindre ces objectifs, le gouvernement du Canada doit s'engager à fixer des cibles stratégiques pour 2025 à l'intention des ministres de l'Agriculture, de la Santé, du Commerce international, de l'Innovation, des Sciences et du Développement économique, ainsi que de l'Environnement et du Changement climatique. Il faudra établir, dans l'ensemble des ministères, des cibles de rendement bien définies et mesurées — par exemple, en matière d'emplois et d'exportations — afin que ces objectifs puissent se concrétiser. En effet, la mesure du rendement est l'un des principes énoncés dans la politique et la directive du gouvernement du Canada sur les résultats.

Les entreprises membres de l'AEM exploitent des activités et exportent des produits dans le monde entier, et je tiens à souligner qu'à Guelph, Skyjack exporte ses produits dans 142 pays, si je ne m'abuse, d'après ce qu'on nous a dit lors de notre visite là-bas. Par conséquent, le commerce international et l'harmonisation constante de la réglementation entre le Canada et les États-Unis continuent d'être une priorité pour les membres de l'AEM. D'ailleurs, en tant qu'ardente défenseuse de l'ALENA, notre association préconise un accord modernisé entre les États-Unis et le Canada.

L'AEM continue de diriger les efforts de l'industrie en vue de décourager l'imposition de tarifs, qui nuisent non seulement aux fabricants, mais aussi à leurs clients. Il est d'une importance vitale, pour notre industrie, que le matériel agricole fonctionne sans problème de l'autre côté de la frontière canado-américaine et que les fabricants puissent exporter librement leurs produits vers d'autres marchés.

Parlons maintenant des innovations au chapitre de la fabrication d'équipements. L'intégration de technologies novatrices dans le matériel agricole a permis d'accroître la productivité agricole, tout en rendant l'industrie plus viable que jamais. Les agriculteurs canadiens comptent sur les équipements conçus et mis au point par les membres de l'AEM pour avoir accès à des technologies non polluantes et à des outils novateurs en vue de réduire les émissions de gaz à effet de serre attribuables à la production agricole.

Les membres du Comité ont pu constater de près, lors de leur visite à l'usine de CNH Saskatoon, comment les investissements dans l'innovation aboutissent à l'atelier et se traduisent par la fabrication d'équipements. De nos jours, les procédés de fabrication modernes permettent de produire des équipements propres aux besoins de chaque agriculteur. À l'aube de la prochaine phase de l'agriculture, souvent appelée l'agriculture 3.0, les techniques agricoles de précision, les mégadonnées et l'intelligence artificielle seront essentielles et révolutionnaires.

Récemment, l'AEM a commandé une étude pour analyser les tendances futures de l'agriculture au cours des 10 à 25 prochaines années. Le contexte actuel est propice à la transformation numérique. Les pressions visant à accroître la production alimentaire continueront de s'intensifier; par ailleurs, les agriculteurs doivent s'adapter à l'évolution de la clientèle, et les consommateurs veulent en savoir plus sur leurs aliments. C'est une période passionnante pour le milieu agricole.

Bien qu'il soit difficile de prédire exactement à quoi ressemblera l'avenir de l'agriculture, nous pouvons convenir que ce secteur sera différent de celui d'aujourd'hui et, certes, de celui de mon époque, il y a 35 ans.

•(1000)

**Le président:** C'est tout le temps que nous avons. Si je ne vous interromps pas, je vais manquer de temps pour les questions, mais je suis certain que vous aurez la chance de parler de votre produit au fil de la discussion.

Nous allons maintenant entendre le témoignage de M. Ray Orb par vidéoconférence pendant sept minutes.

Merci.

**M. Ray Orb (président, Saskatchewan Association of Rural Municipalities):** Merci.

Bonjour. Je tiens à remercier les membres du comité permanent de me donner l'occasion ce matin de discuter de la technologie agricole pouvant être mise au service des exportations canadiennes — dans notre cas, les exportations saskatchewanaises.

Je m'appelle Ray Orb et je suis le président de la Saskatchewan Association of Rural Municipalities, connue sous l'acronyme de SARM. Constituée en société en 1905, la SARM est le porte-parole de la Saskatchewan rurale depuis plus d'un siècle. Nous représentons l'ensemble des 296 municipalités rurales de notre province, lesquelles couvrent 53 % du territoire provincial. Notre plus petite municipalité dessert une population de 76 habitants alors que notre plus grande en dessert plus de 8 000. Nous travaillons pour nos membres afin de trouver des solutions aux défis auxquels on fait face en région rurale dans notre province.

Notre association a pour mandat de travailler dans le secteur agricole, secteur primordial dans notre province. La Saskatchewan est un des principaux producteurs de blé, d'avoine, de graines de lin et d'orge au Canada. On y retrouve aussi des fermes céréalières, des élevages de bétail et des fermes laitières. De plus, notre province compte un secteur des microbrasseries en plein essor. Selon un rapport récent d'Economic Development Regina, en 2017, la bière artisanale représentait une industrie de plusieurs millions de dollars en Saskatchewan, et on s'attend à ce qu'elle continue de croître, ce qui n'est pas étonnant. L'agriculture est un mode de vie chez nous.

Notre paysage a changé au cours du siècle dernier. Les avancées technologiques ont ouvert d'énormes débouchés pour nos agriculteurs, nos éleveurs et les personnes qui habitent à la campagne, mais à l'heure actuelle, la majorité des municipalités en région rurale ne sont pas dotées de l'infrastructure à large bande nécessaire pour assurer le soutien et l'adaptation technologiques. La technologie à large bande en milieu rural est un investissement essentiel qui permettrait aux agriculteurs et aux éleveurs de tirer parti des avancées technologiques. Pour nos producteurs qui cherchent à être concurrentiels sur le marché mondial, les services à large bande, les téléphones intelligents et les technologies sont cruciaux.

Nous voyons d'importants débouchés technologiques dans le secteur agricole — par exemple, dans l'agriculture de précision. Ce type d'agriculture se sert de la technologie de diagnostic et des capteurs pour assurer qu'on utilise seulement la quantité exacte d'eau, d'engrais, de médicaments et de produits de protection des cultures, ce qui rehausse la qualité des cultures et le bien-être des animaux tout en améliorant le rendement. L'agriculture de précision cible mieux les intrants et augmente le rendement en plus de permettre une meilleure planification et prise de décisions. Sans un service à large bande fiable, les producteurs ne sont pas en mesure d'utiliser ces technologies au meilleur escient possible.

Les capacités GPS offrent un autre débouché en agriculture. Les tracteurs se servant de GPS pour optimiser leur trajet minimisent l'érosion et le compactage du sol tout en améliorant le rendement des

cultures, mais l'utilisation de tracteurs autonomes sans conducteur n'est toujours pas monnaie courante. On a déjà fait pousser des cultures ainsi cultivées dans le cadre d'un projet au Royaume-Uni. Dans ce même pays, les éleveurs de bétail bénéficient déjà de technologie pouvant les aider à optimiser l'alimentation de leurs animaux ainsi qu'à surveiller activement la fertilité et le vêlage pour que les troupeaux de vaches laitières et de bovins de boucherie soient plus en santé et productifs. Les taux de mortalité pendant le vêlage pourraient connaître une baisse pouvant aller jusqu'à 80 %.

On en revient encore une fois au besoin d'avoir un accès fiable à Internet haute vitesse en région rurale qui permettrait aux agriculteurs et aux éleveurs d'être connectés à leur exploitation, entre eux et au reste du monde. Si les producteurs agricoles avaient accès aux outils agronomiques actuels qui sont adaptés aux fermes et aux champs individuels, cela leur permettrait d'obtenir des prévisions et des données agronomiques pour prendre des décisions viables et simplifier leurs opérations.

Un autre secteur d'importance sur le plan agricole et technologique est celui des sciences végétales: l'étude des systèmes végétaux. L'Ouest canadien a une saison de culture courte et sèche, si bien que la croissance efficace des plantes est cruciale pour les producteurs des Prairies. Le département des sciences végétales de l'Université de la Saskatchewan est le seul au Canada qui soit capable d'offrir une expérience aussi diversifiée de l'étude des sciences végétales.

Les scientifiques de ce département et du centre de développement des cultures mènent des travaux de recherche pour développer de nouvelles variétés qui pousseront bien dans les conditions de croissance des Prairies. Les études sur les innovations actuelles comprennent la création d'outils pour protéger les cultures contre les insectes, les mauvaises herbes et les maladies, ainsi que le développement de variétés de cultures plus fortes, plus saines et plus utiles que celles dont on dispose.

•(1005)

L'université collabore avec des institutions comme l'Institut de biotechnologie des plantes au Conseil national de recherches, le centre de recherche d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, l'usine pilote d'extraction de protéines, d'huiles et de féculents, et le Centre canadien de rayonnement synchrotron, qui permettent tous de mettre la recherche interdisciplinaire au service de l'innovation. Ces types d'innovations aident les agriculteurs à faire pousser, de façon durable, des aliments sains tant pour les Canadiens que les gens d'autres pays, permettant ainsi de nourrir le monde et de stimuler la croissance économique.

Tout est une question de connectivité. Sans une connexion Internet haute vitesse qui soit fiable, constante et abordable, impossible d'avoir accès à ces technologies. En 2016, on a signalé que 82 % des Canadiens avaient accès à la technologie à large bande. Les 18 % qui restaient résidaient surtout dans les collectivités rurales, si bien que nombre de producteurs se retrouvaient sans accès fiable.

À titre de président du forum rural de la Fédération canadienne des municipalités, je fais remarquer que la FCM milite depuis longtemps en faveur d'une participation fédérale accrue dans le développement de l'infrastructure des télécommunications qui est essentielle à la vitalité des collectivités rurales canadiennes. L'accès Internet à large bande est devenu fondamental dans la vie moderne et a le pouvoir de transformer le Canada rural. Les réseaux modernes contribuent à la croissance économique en améliorant la productivité, en offrant de nouveaux services, en appuyant l'innovation et en améliorant l'accès aux marchés, surtout dans le secteur agricole.

**Le président:** Malheureusement, monsieur Orb, c'est tout le temps que nous avons. Je vais donc devoir vous interrompre. Je suis désolé. Vous aurez la chance, bien sûr, de répondre à certaines des questions de nos membres.

Nous allons commencer par M. Bev Shipley, qui aura six minutes.

**M. Bev Shipley (Lambton—Kent—Middlesex, PCC):** Merci, Howard et Ray. C'est bon de vous revoir tous les deux.

Je veux enchaîner sur ce que M. Orb avait commencé à dire. Nous savons qu'Internet haute vitesse pose problème. Dans le secteur agricole actuel, une génération de jeunes gens sont séduits par les débouchés incroyables qu'ils y voient, non seulement au niveau de la production primaire, mais aussi à la grandeur du secteur dans son ensemble.

Monsieur Mains, vous avez parlé notamment de ce suivi, non seulement de ce que les agriculteurs utilisent, mais aussi de l'endroit où nos produits se retrouvent et de la façon dont on gère le tout au moyen d'équipement de transformation.

Pour ce qui est des producteurs incapables d'avoir Internet haute vitesse, certains producteurs laitiers de ma région — qui est très agricole — dépensent entre 30 000 \$ et 40 000 \$ parce qu'ils ne peuvent pas mettre en place les innovations à moins d'avoir des câbles haute vitesse. Que doivent faire les agriculteurs qui travaillent dans le secteur des cultures commerciales? C'est l'autre problème. Il y a ici un écart à combler.

Que peuvent faire les industries, monsieur Mains, en ce qui concerne la production de ce secteur de pointe dont il est ici question? Comment combler cet écart? Avez-vous des idées?

• (1010)

**M. Howard Mains:** Si j'en juge par les discussions que j'ai eues avec des collègues aux États-Unis, je peux dire que vous seriez surpris de connaître certains des États et des comtés au sud de la frontière qui n'ont pas non plus accès à la technologie à large bande dont ils ont besoin. C'est le problème auquel M. Orb a fait allusion. C'est un problème de taille qui continuera de prendre de l'ampleur pour...

**M. Bev Shipley:** L'équipement peut-il devenir plus sensible pour pouvoir fonctionner avec Internet faible vitesse et mieux le traiter? Cette technologie se raffine et l'injection d'Internet haute vitesse est lente.

**M. Howard Mains:** Oui, vous avez tout à fait raison. Après une journée dans les champs, la moissonneuse-batteuse typique générera cinq gigaoctets de données, que l'agriculteur devra télécharger pour pouvoir les gérer. Ce n'est pas très efficace de les copier sur une clé USB qu'on rapporte ensuite à la ferme, n'est-ce pas? Cela ne fonctionne pas tout à fait. C'est un problème qu'on aggrave, c'est clair.

Je suis certain que les fabricants essaient de trouver la façon la plus efficace de transmettre cette information depuis la cabine des machines au moyen de la technologie sans fil. Ils s'intéressent non seulement au fonctionnement, mais aussi à la façon dont les données se retrouvent sur le réseau pour finir au bureau de l'exploitation agricole. C'est un projet dans lequel on devra investir considérablement au cours des prochaines années.

**M. Bev Shipley:** M. Orb serait probablement d'accord avec vous.

Un de nos premiers témoins a parlé de la confiance des investisseurs. Des fabricants ont investi dans cette technologie incroyable — l'agriculture de précision, la fabrication de précision, la transformation de précision, la robotique de précision — mais nous

devons pouvoir susciter la confiance des investisseurs pour continuer à la fabriquer.

Nous battons-nous à armes égales avec nos concurrents en Europe et aux États-Unis? Vous avez parlé brièvement du manque d'Internet haute vitesse dans certaines régions, monsieur Mains. Sommes-nous concurrentiels par rapport aux autres pays?

**M. Howard Mains:** Je ne saurais vous répondre. Je peux vous revenir là-dessus. Je peux vous dire que dans le contexte de l'exploitation agricole de l'avenir, on se disputera le rôle de gestionnaire des données. M. Orb en a parlé. Il existe peut-être des études de l'Association canadienne des télécommunications sans fil et de son conseil 5G Canada. Ils ont peut-être mené des travaux de recherche sur ce point.

**M. Bev Shipley:** Monsieur Orb, avez-vous quelque chose à ajouter?

**M. Ray Orb:** Vraiment, il faudra plus de financement fédéral. Le gouvernement fédéral a lancé le programme « Un Canada branché », qui est presque terminé. Nous lui demanderons d'envisager un nouveau programme.

Nous avons besoin de deux choses. Nous avons besoin d'améliorer la structure — la câblodistribution d'Internet haute vitesse en région rurale. Nous avons aussi besoin des deux derniers kilomètres, pour nous assurer que les résidences agricoles puissent se connecter à ce site. C'est très important.

Notre technologie n'est pas si mal au Canada. À titre d'exemple, mon voisin a acheté deux moissonneuses-batteuses fabriquées en Allemagne. Elles sont compatibles avec les logiciels que nous avons ici; il est donc possible de les télécharger. L'ennui, c'est que les capacités ne suffisent pas. Nous avons probablement besoin d'une vitesse de téléchargement de 25 gigaoctets et presque la même vitesse pour pouvoir transférer ces données à l'exploitation agricole pour faire le suivi du rendement des cultures.

Il faudra plus de financement, mais aussi des partenariats stratégiques au sein des provinces mêmes. Nous devons parler aux fournisseurs de services Internet pour leur faire comprendre qu'il n'y a pas que le Canada urbain qui compte; le Canada rural importe aussi.

• (1015)

**Le président:** Merci, monsieur Orb, et merci aussi à vous, monsieur Shipley.

La parole est maintenant à M. Peschisolido pour six minutes.

**M. Joe Peschisolido (Steveston—Richmond-Est, Lib.):** Merci, monsieur le président.

C'est bon de revoir M. Shipley, et je tiens aussi à souhaiter la bienvenue à M. Duguid à notre comité, ainsi qu'à M. Mains et à M. Orb.

Ce fut une étude fascinante, et félicitations à M. Shipley. Je tiens aussi à souligner le merveilleux travail que M. Longfield a accompli dans le cadre de cette étude. Nous travaillons tous fort, et nous travaillons tous bien, mais dans votre cas, monsieur Longfield, vous avez vraiment beaucoup investi dans ce dossier et y avez consacré énormément de temps. Je pense que l'agriculture va mieux se porter à l'avenir.

Monsieur Mains et monsieur Orb, j'ai été frappé lorsque vous avez dit que l'exploitation agricole est une façon de vivre et qu'elle représente l'avenir de l'agriculture. Pouvez-vous expliquer ce que vous prévoyez pour le secteur agricole et comment le gouvernement fédéral peut vous aider ainsi que vos organismes à concrétiser cette vision?

**M. Howard Mains:** Il serait utile de se tourner vers ce que l'avenir nous réserve. M. Orb a parlé des tracteurs robotiques. En Saskatchewan, une entreprise en produit. Monsieur Drouin, je suis sûr qu'il existe des fermes laitières dotées de trayeuses robotiques dans votre circonscription. Nous en sommes à cette étape.

La prochaine étape de ce qu'on appelle l'exploitation agricole 3.0 est celle où l'on commence à voir des analyses de données. M. Orb a parlé d'imagerie satellite et de pouvoir l'analyser pour mieux comprendre le rendement d'une culture comté par comté ou canton par canton. Il existe de nouvelles technologies des capteurs extérieurs sans fil pour l'engrais. Vous pouvez les placer dans un champ et mesurer l'azote, le phosphore et le potassium — NPK — 24 heures sur 24, sept jours sur sept.

Ce que cela nous montre, cependant, c'est qu'à l'avenir, l'agriculteur fera beaucoup plus de gestion de données que de gestion d'équipement ou de cultures.

On en revient à ce que M. Orb et M. Shipley disaient concernant l'accès à la source de données. C'est là où le gouvernement fédéral a un rôle assez important à jouer aux plans réglementaire et stratégique. En avril, le comité de l'industrie a publié un rapport qui en faisait mention.

**M. Joe Peschisolido:** Allez-y, monsieur Orb.

**M. Ray Orb:** J'aimerais simplement dire que je suis aussi d'accord avec le commentaire que Monsieur a formulé. Il est clair que l'agriculture contribue grandement au PIB — je pense que nous en sommes tous conscients — a fortiori dans des provinces comme la Saskatchewan, car c'est chez nous que se trouve près de la moitié des terres arables au pays. Cependant, le secteur contribue aussi au PIB national, et je crois que c'est un contributeur très fiable puisqu'il est relativement stable.

Nos producteurs sont devenus très efficaces. Même pendant les années de sécheresse, comme la période que nous avons traversée cette année en Saskatchewan et dans des parties de l'Alberta, ils sont toujours capables de produire des cultures. Ils sont très efficaces parce qu'ils ont accès à beaucoup de technologies modernes. L'ennui, c'est qu'ils doivent pouvoir s'en servir. Je compare cela à pomper de l'eau au moyen d'un boyau. Vous pouvez avoir une grande quantité d'eau, mais si vous n'avez pas un bon boyau, un bon système d'approvisionnement, vous aurez beaucoup de problèmes.

Je pense que nous devons pouvoir accroître cette connectivité. Il semble que la meilleure façon d'optimiser les ressources de tout programme, qu'il soit fédéral ou provincial, soit de pouvoir utiliser ce financement de façon très efficace. Je pense que, dans les faits, cela stimulerait le développement économique à la grandeur du Canada.

**M. Joe Peschisolido:** Vous avez parlé de l'agriculture de précision. Pouvez-vous m'expliquer un peu en quoi cela consiste et pourquoi c'est, je présume, une bonne chose, et comment nous pouvons, une fois de plus, vous être utiles?

• (1020)

**M. Howard Mains:** Le rapport que je remettrai à la greffière contient un excellent exemple qui montre la vision d'une machine qui utilise la technologie. La société qui l'a mise au point s'appelle

Blue River et elle appartient maintenant à John Deere. C'est un pulvérisateur de pesticides, qui a pour fonction d'appliquer des herbicides, des fongicides ou des insecticides, surtout à des cultures de grande valeur comme la laitue — c'est la culture que vous verrez dans les photos. Au fur et à mesure qu'il traverse le champ, il identifie les plants de laitue et il détecte ensuite les mauvaises herbes avant d'appliquer de l'herbicide. Il s'exécute et ne vaporise que les mauvaises herbes, là où c'est nécessaire de le faire. C'est un exemple d'agriculture de précision.

Un autre exemple d'agriculture de précision — encore une fois, il en est question dans le rapport — est qu'à l'heure actuelle, nous sommes en mesure de faire des plans des champs divisés en sections de plus en plus petites, pour finir par pouvoir y aller plant par plant. Aujourd'hui, lorsque les agriculteurs de l'Ontario appliquent des engrais nitriques sur leur maïs, le bras du pulvérisateur est muni d'une caméra qui mesure la verdure du plant. Plus il est vert, moins il a besoin d'azote, et vice-versa. Il prend ces mesures cinq fois par seconde et sur 12 m. Sur cette distance et à cette fréquence, avec un tracteur qui se déplace à une vitesse d'environ 8 km/heure, vous pouvez déduire qu'il couvre environ 200 plants. À l'avenir, ce ne sera qu'un seul plant.

Voilà ce que l'avenir nous réserve: certaines cultures pour lesquelles l'agriculture de précision applique l'engrais, les pesticides ou tout autre intrant de culture plant par plant. C'est ce que j'appellerai l'exemple extrême de l'agriculture de précision.

**M. Joe Peschisolido:** Monsieur Orb, aimeriez-vous parler de l'agriculture de précision?

**M. Ray Orb:** Je ne suis pas un spécialiste de la question. Je fais partie de la génération qui n'est pas aussi versée dans les nouvelles technologies que celle d'aujourd'hui, mais je sais que si j'en parlais à mon fils, il pourrait sûrement vous informer.

**Des voix:** Oh, oh!

**M. Ray Orb:** Je ne sais pas.

**M. Joe Peschisolido:** Je me réjouis à la perspective de lui parler à lui aussi, Ray.

Merci, monsieur le président.

**Le président:** La parole est maintenant à M. MacGregor pour six minutes. Merci.

**M. Alistair MacGregor:** Merci, monsieur le président.

Monsieur Mains, je vais commencer par vous.

En tant que membres du Comité et politiciens, nous trouvons facile et pratique, je crois, de nous pencher sur les points négatifs d'une situation, que ce soit ou non en contexte réglementaire. À part cela, il y a des entreprises, florissantes, qui font des affaires au Canada ainsi que des entreprises en démarrage. Pouvez-vous nous donner certaines des principales raisons pour lesquelles vos entreprises membres décident de s'établir au Canada? Quels sont certains des points positifs que notre pays leur offre actuellement? Où pouvons-nous souligner ces points positifs dans nos recommandations au gouvernement?

**M. Howard Mains:** Il y a quelques secteurs qui sont importants, par exemple, celui de l'accès à de la main-d'oeuvre qualifiée. Lorsque vous parlez à une entreprise, qu'il s'agisse de MacDon à Winnipeg ou d'entreprises ailleurs au pays, elles vous diront qu'elles ont besoin de trouver de la main-d'oeuvre qualifiée, que ce soient des ingénieurs qui conçoivent l'équipement, des soudeurs qui le fabriquent ou des travailleurs d'autres domaines.

La priorité absolue est probablement l'accès à de la main-d'oeuvre qualifiée. Je pense qu'on en parle d'une industrie à l'autre, mais il est clair que c'est un facteur essentiel dans le secteur manufacturier. Nous avons grandi à une époque où nous voulons que nos enfants aillent à l'université et pas dans les collèges spécialisés en vue d'apprendre les métiers nécessaires pour construire de l'équipement. C'est la principale question. Je vais m'arrêter là.

M. Orb peut peut-être expliquer pourquoi CNH a décidé d'étendre ses activités à Saskatoon.

• (1025)

**M. Alistair MacGregor:** Oui.

**M. Ray Orb:** Manifestement, le climat attire des entreprises comme celle-là, et bien sûr il s'agirait d'une base d'opérations, car une bonne partie de leurs ventes se feraient dans l'Ouest canadien, alors cela aurait du sens.

J'aimerais formuler un commentaire concernant certaines des petites entreprises qui cherchent à s'établir en région rurale au Canada. Elles nous ont dit à plus d'une reprise qu'elles ont besoin d'Internet haute vitesse pour pouvoir être concurrentielles et pas seulement à l'échelle provinciale, mais aussi mondiale. C'est un véritable enjeu parce que bien des gens aimeraient quitter les grands centres ou les banlieues où ils n'ont déjà plus suffisamment d'espace pour étendre leurs opérations et s'installer en région rurale. Je pense que c'est tout à fait sensé. Pour cette raison, il nous faut offrir de meilleurs services Internet.

**M. Alistair MacGregor:** Monsieur Mains, je pense qu'au cours des dernières décennies, les usines de machinerie ont changé de façon dramatique. Maintenant, en plus des fabricants, il y a les programmeurs et les informaticiens. Vous avez mentionné dans vos remarques comment, en plus de l'agriculture de précision, nous verrons aussi des machines qui font appel à l'intelligence artificielle et à l'apprentissage machine. Pouvez-vous en parler brièvement et nous donner des exemples de la façon dont une pièce d'équipement utilisée dans le champ peut prendre une analyse de données en temps réel et peut-être modifier sa façon de fonctionner en ce qui concerne les cultures dont elle s'occupe?

**M. Howard Mains:** C'est exact. Les systèmes d'agriculture de précision dotés de GPS que nous voyons dans l'équipement agricole aujourd'hui en sont un excellent exemple. Je suis certain qu'à peu près toutes les moissonneuses-batteuses qu'on voit dans les Prairies aujourd'hui en sont dotées.

Une des choses que j'essaie de faire est de passer du temps avec les agriculteurs. Un de ceux que j'ai accompagnés ce printemps, dans la cabine de son tracteur pendant qu'il plantait des fèves de soya, gérait un petit lopin. Il s'agissait d'un champ de 100 acres dans lequel il avait son petit lopin de deux acres où il réduisait le nombre de graines de 20 %. Tout était programmé dans l'ordinateur.

Lorsque vous voyez vous-même cette technologie, vous pouvez comprendre comment les agriculteurs l'adoptent et l'appliquent. Lorsqu'il se promènera dans les champs cet automne pour récolter les fèves de soya, il pourra voir dans le petit lopin de terre où il a planté moins de graines si le rendement a baissé de 20 % ou s'il est resté le même, et il verra s'il y a eu ou non un avantage économique. On applique l'agriculture de précision dans un nombre ahurissant de secteurs.

Un autre exemple m'a vraiment surpris. Nous avons organisé une journée champêtre pour l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire en août. Une quarantaine de personnes de cet organisme ont visité une exploitation agricole où il y avait deux

pulvérisateurs et deux planteurs. Un des planteurs était contrôlé par un iPad. Au lieu de contrôler ce planteur au moyen d'un ordinateur réservé dans la cabine du tracteur, connecté par des fils, l'agriculteur était en mesure de le faire avec un iPad, y compris le taux de semis et la dose de l'engrais. Je ne pense pas que Steve Jobs ait jamais pensé que ce serait le cas.

**M. Alistair MacGregor:** Je profite des quelques secondes qu'il me reste, monsieur Orb, pour vous poser une question. Lorsque vous parlez de la prochaine génération d'agriculteurs dans les municipalités rurales en Saskatchewan, en plus des préoccupations entourant la technologie à large bande en milieu rural, quelles sont certaines des préoccupations dont vous font part les gens qui veulent se lancer en agriculture et réussir?

**Le président:** Pouvez-vous être très bref, monsieur Orb?

**M. Ray Orb:** Bien sûr. En 30 secondes, il coûte très cher de se lancer en agriculture, mais nombre de jeunes agriculteurs à l'heure actuelle travaillent peut-être avec leurs parents et se servent de l'exploitation agricole comme plan de succession.

Je pense que les jeunes agriculteurs connaissent très bien la nouvelle technologie. Je tiens simplement à mentionner une entreprise en Saskatchewan — pas que je veuille leur faire de publicité — qui s'appelle Seed Hawk et qui fabrique des semoirs. Il s'agit d'un planteur. Je ne l'ai pas encore vu, mais ils ont mis au point un semoir autonome qui peut planter les cultures en autonomie.

Je pense que sur le plan de l'efficacité...

**Le président:** Désolé, monsieur Orb.

**M. Ray Orb:** Merci.

• (1030)

**Le président:** Nous allons devoir vous interrompre ici.

Monsieur Longfield, vous disposez de six minutes. Merci.

**M. Lloyd Longfield:** Merci.

Monsieur Orb, Norbert a établi dans le domaine des véhicules autonomes un de mes exemples préférés d'entreprise. J'ai assisté à la démonstration il y a quelques années et je crois comprendre que cette entreprise poursuit sa progression.

Je veux m'attarder au rôle des municipalités et à la collaboration entre les trois ordres de gouvernement, particulièrement au sujet du service à large bande. Dans le Sud-Ouest de l'Ontario, on trouve le projet SWIFT, dans le cadre duquel le caucus des présidents de conseil de comté de l'Ouest de l'Ontario a créé un organisme sans but lucratif qui a reçu 180 millions de dollars des gouvernements fédéral et provincial. L'investissement total, qui s'élève à 300 millions de dollars, entrera en vigueur à partir de l'an prochain pour couvrir 350 communautés, notamment chez les Premières Nations, afin de créer 3 000 points de présence.

Quand vous parlez des autres organisations municipales du Canada, existe-t-il d'autres exemples semblables dans l'Ouest ou suivez-vous l'exemple du Sud-Ouest de l'Ontario?

**M. Ray Orb:** Nous avons certainement étudié cet exemple, et j'ai rencontré un grand nombre de ces présidents et les ai écoutés décrire ce qu'ils ont fait en créant de bons et solides partenariats. Je pense que l'Alberta a aussi de bons exemples d'initiatives, particulièrement dans le Sud, selon les gens que j'ai rencontrés et que j'ai écoutés.

Je pense que la situation diffère d'une province à l'autre. En Saskatchewan, bien entendu, SaskTel détient un monopole et a accompli un meilleur travail. Il me semble que cette société offre un assez bon service haute vitesse à large bande dans les régions rurales. Il existe un grand nombre de modèles différents. Je pense que tout repose sur le financement fédéral et que les partenaires ont fait appel au programme Un Canada branché en Ontario.

**M. Lloyd Longfield:** Oui, nous avons besoin du financement provincial et de partenaires privés. Tout le monde doit travailler ensemble.

En outre, cet été, j'ai convoqué de nouveau une réunion des présidents de conseil de comté de l'Ouest et des représentants du programme de développement des collectivités, à laquelle John Nater, député conservateur de Perth—Wellington, a également pris part. C'était une rencontre non partisane au cours de laquelle nous avons parlé du rôle que le programme de développement des collectivités peut jouer au Canada en effectuant des investissements et en offrant des programmes de mentorat aux jeunes entrepreneurs qui pourraient chercher à percer des marchés extérieurs.

Collaborez-vous avec ce programme? Pensez-vous qu'il offre d'autres occasions dans l'Ouest?

**M. Ray Orb:** Mon organisation ne travaille pas directement avec lui, mais je sais que certaines municipalités rurales et urbaines le font. Elles considèrent qu'il s'agit d'un bon programme.

**M. Lloyd Longfield:** Oui, c'est vraiment une affaire de partenariats. Le gouvernement ne peut agir tout seul, particulièrement quand il s'agit de servir les petites communautés.

Merci, monsieur Orb. Je m'adresserai maintenant à M. Mains.

Le partenariat Linamar-MacDon est maintenant en place. Linamar a effectué un achat de 1,2 milliard de dollars à Winnipeg, cherchant à joindre la fabrication 4.0 et l'agriculture 3.0. MacDon est aussi en train de concevoir un produit pour John Deere en vertu d'une licence. Des débouchés extérieurs s'offrent dans le domaine de la fabrication; il s'agit dans certains cas de pièces d'automobile qui sont utilisées pour la fabrication de matériel agricole afin de combiner l'information générée dans le secteur de la fabrication 4.0.

Pourriez-vous formuler des commentaires à ce sujet? Avez-vous suivi le dossier? Il semble qu'une occasion formidable s'offre là dans l'Ouest canadien.

**M. Howard Mains:** La dernière fois que je suis allé à l'usine de MacDon, c'était il y a quatre ans. M. MacDonald m'avait alors fait visiter l'usine avec un représentant de John Deere. Je n'y suis pas retourné depuis, mais je me réjouis certainement de voir un tel investissement. Comme vous l'avez fait remarquer, cette entreprise s'est ménagé un créneau grâce aux accessoires et aux andaineuses qu'elle produit. Elle s'est ainsi taillé une place de chef de file, et j'en suis enchanté, mais je ne peux pas en dire plus à ce sujet, car je n'ai pas visité l'usine.

**M. Lloyd Longfield:** En ce qui concerne vos membres, voici un exemple dans le cadre duquel l'Université de Guelph collabore maintenant avec l'Université du Manitoba, le Collège Conestoga et potentiellement avec le Collège Red River afin de former de la main-d'oeuvre grâce à des initiatives conjointes avec les secteurs de l'automobile et de l'agriculture.

Sur le plan du rôle que le gouvernement fédéral pourrait jouer afin d'encourager l'établissement de tels partenariats, nous sommes en nouveau territoire.

**M. Howard Mains:** Oui, et tout revient à faire en sorte que les gens disposent des compétences nécessaires sur la chaîne de production.

Il y a un ou deux ans, un concessionnaire de John Deere était en ville pour une réunion, et nous avons parlé des planteuses de maïs et de soya. Il a indiqué que son entreprise était en train de recevoir 40 planteuses, dont 39 étaient différentes, et que la seule raison pour laquelle deux étaient semblables étant qu'un agriculteur en achetait deux.

Tout tourne autour de la main-d'oeuvre et du processus en place pour appuyer le processus de fabrication, car le matériel est très personnalisé maintenant.

• (1035)

**M. Lloyd Longfield:** Merci de cette réponse.

Monsieur Orb, nous venons d'annoncer un investissement de 208 millions de dollars au titre du Fonds de diversification de l'économie de l'Ouest. Travaillez-vous avec des organismes de l'Agence fédérale de développement économique pour le Sud de l'Ontario dans la cadre de tels projets également?

**M. Ray Orb:** Nous ne participons nous-mêmes pas à des initiatives, mais nous connaissons ce programme. Nous considérons qu'il s'agit d'un précieux programme qui peut améliorer ce genre de technologie. Je n'ai pas visité l'usine MacDon, mais j'ai visité celle de Honey Bee, dans le Sud-Ouest de la Saskatchewan, où on fabrique des têtes de coupe. Les améliorations apportées à la technologie sont tout simplement stupéfiantes.

**Le président:** Merci, monsieur Orb.

Merci, monsieur Longfield.

[Français]

Monsieur Drouin, vous disposez de six minutes.

[Traduction]

**M. Francis Drouin:** Merci, monsieur le président.

Je tiens à remercier M. Mains et M. Orb de témoigner. Je suis ravi de vous revoir, monsieur Orb.

Je partage votre désolation quant au manque d'accès Internet. Il suffit de conduire dans un rayon d'une demi-heure de route du Parlement pour observer un manque d'accès Internet. Je sais que le problème vient en partie du fait que la demande d'accès a connu une croissance exponentielle au cours des 10 dernières années. Des réseaux ont été construits, mais pas pour visionner des vidéos sur les téléphones cellulaires

Parlez-moi un peu de SaskTel. J'étais à Saskatoon il y a deux semaines pour assister à une réunion, et des participants m'ont indiqué qu'ils utilisaient leur téléphone pour effectuer des téléchargeements au lieu d'utiliser leur connexion Internet. Vous avez souligné que SaskTel accomplit du bon travail. Quels genres de partenariats cette société établit-elle? En quoi cela aide-t-il les entreprises agricoles à exporter?

**M. Ray Orb:** SaskTel détient le monopole en Saskatchewan, bien entendu. Il existe d'autres fournisseurs de service, qui utilisent principalement des satellites. À ce que je sache, SaskTel n'a pas beaucoup de partenariats. Elle a annoncé cette initiative seule. Elle utilise une partie du financement fédéral pour déployer le service, mais c'est surtout pour offrir le service filaire aux maisons et résidences. Le service dessert surtout les régions urbaines, mais ne s'éloigne malheureusement pas tellement des villes et des villages pour servir les régions rurales. Voilà qui pose un petit problème.

Un plus grand nombre de gens se fient aux pylônes de téléphonie cellulaire pour utiliser leurs téléphones cellulaires et les applications qu'ils contiennent. C'est malheureux. Ces téléphones ont plus de capacités qu'il y a quelques années, mais les gens doivent encore pouvoir utiliser leurs ordinateurs portables et leurs iPads pour pouvoir s'adapter à la technologie moderne. C'est encore problématique en Saskatchewan.

**M. Francis Drouin:** Je pense qu'il a fallu 60 ans pour construire l'infrastructure téléphonique au Canada; nous voulons donc évidemment raccourcir ce cycle dans le cas d'Internet parce que les Canadiens vont réclamer le service à cor et à cri. Nous devons toutefois tirer parti du financement, comme mon collègue M. Longfield l'a souligné. Quand vient le temps de s'assurer que tout le monde a accès à Internet, je pense qu'il manque 10 milliards de dollars en investissement au pays.

Je suis entièrement d'accord avec vous: le problème ne se limite pas à la Saskatchewan. C'est un problème qui touche le Canada rural.

Monsieur Mains, vous avez fait une observation qui m'a semblé très intéressante, affirmant que les agriculteurs s'occuperont davantage de gérer des données que de travailler dans leurs granges et leurs champs. J'ai discuté de la question avec des agriculteurs d'un certain âge et ils ont dit que j'étais fou, mais j'ai observé le phénomène de mes propres yeux. Juste dans le domaine de la robotique laitière, j'ai aidé un agriculteur à transférer des vaches, et tout ce que nous avons eu à faire, c'est les aider à s'habituer au robot, et elles étaient essentiellement dressées. C'est à peine si l'agriculteur a besoin d'entrer dans la grange une fois que les vaches sont dressées pour se diriger vers les robots. Le seul ennui, c'est que certaines vaches en bousculent d'autres et les empêchent d'atteindre le robot, mais les agriculteurs s'emploient à résoudre le problème.

Pendant que nous parlons de données — et vous avez évoqué l'agrégation de données —, quel rôle le gouvernement pourrait-il jouer afin d'apporter de l'aide dans ce dossier, selon vous? J'ai entendu des agriculteurs déplorer le fait que certaines entreprises conservent leurs données et qu'ils n'y ont pas accès. Le gouvernement devrait-il intervenir dans le domaine de l'agrégation de données? Ces informations pourraient être utiles dans le cadre d'études futures et favoriser les avancées technologiques.

• (1040)

**M. Howard Mains:** Quand je me suis rendu en Saskatchewan plus tôt cette année pour assister à une table ronde avec les ministres de l'Agriculture portant sur d'autres questions, nous avons discuté des données. La propriété et l'accès relatifs aux données sont un problème émergent. Quelques modèles sont envisagés, dont ceux que j'appellerais le modèle du secteur privé et le modèle de collaboration.

Le rapport dont j'ai parlé, que je transmettrai au Comité par l'entremise de la greffière, traite de l'entité qui sera le maître du jeu dans l'avenir. Il indique notamment qu'un nouvel arrivant pourrait bien faire son apparition. Comme Uber dans l'économie de l'autopartage ou Amazon dans celle de la vente au détail, un nouvel arrivant pourrait bien investir le domaine des données, car une quantité extraordinaire de données sera produite. Comme je l'ai fait remarquer, une moissonneuse-batteuse génère cinq gigaoctets aujourd'hui. Dans l'avenir, ce chiffre augmentera de façon exponentielle.

Pour ce qui est du rôle que le gouvernement fédéral peut jouer, la Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques contient certainement des dispositions qui protègent les intérêts des propriétaires de données. Ces mesures de protection existent déjà. Je ne suis pas certain de savoir quelles autres mesures pourrait prendre le gouvernement fédéral, mais c'est quelque chose que nous devons tous garder à l'oeil, car c'est un dossier extrêmement important.

**M. Francis Drouin:** Dans le domaine pharmaceutique, nous observons un certain mouvement vers la science ouverte, car les sociétés pharmaceutiques se sont rendu compte que la collecte de données de base est fort coûteuse; elles partagent donc un bassin commun...

**Le président:** Monsieur Drouin, votre temps est écoulé. Merci beaucoup.

[Français]

Monsieur Berthold, je vous permets de poser une dernière question.

[Traduction]

**M. Luc Berthold:** Monsieur Mains, je n'ai qu'une question.

Nous avons beaucoup parlé des produits agricoles destinés à l'exportation, mais qu'en est-il du matériel agricole et de l'exportation? Pourriez-vous traiter de cette partie de l'équation afin de nous dire ce qu'il en est?

**M. Howard Mains:** Les fabricants canadiens de matériel agricole tendent à réussir fort bien. Quand on consulte les sites Web de MacDon ou d'autres entreprises, par exemple, on constate qu'ils sont rédigés en deux langues: l'anglais et le russe.

**M. Luc Berthold:** Pour moi qui suis francophone...

**Des voix:** Ha, ha!

**M. Howard Mains:** Je suis désolé, mais quand les entrepreneurs étudient le marché, ils constatent que c'est là qu'il se trouve.

**M. Luc Berthold:** Je voudrais que vous nous disiez ce que vous entrevoyez pour l'avenir dans le domaine de l'exportation de matériel de fabrication dans votre secteur.

[Français]

**Le président:** Merci, monsieur Berthold.

[Traduction]

Je voulais simplement rappeler aux membres que mardi matin, nous aurons des directives pour la rédaction du rapport. Vous recevrez un courriel à ce sujet; soyons donc prêts pour la séance. À ou vers 9 h 45, nous examinerons les affaires du Comité pour pouvoir parler de tout ce que vous voulez faire. Nous examinerons aussi cette note.

Jeudi, nous entendrons les premiers témoins dans le cadre de l'étude sur la santé mentale; je vous le rappellerai aussi. Nous remercions de tout coeur nos témoins, M. Orb et M. Mains, d'avoir comparu.

[Français]

Merci, tout le monde.

À la prochaine.





Publié en conformité de l'autorité  
du Président de la Chambre des communes

---

### PERMISSION DU PRÉSIDENT

---

Les délibérations de la Chambre des communes et de ses comités sont mises à la disposition du public pour mieux le renseigner. La Chambre conserve néanmoins son privilège parlementaire de contrôler la publication et la diffusion des délibérations et elle possède tous les droits d'auteur sur celles-ci.

Il est permis de reproduire les délibérations de la Chambre et de ses comités, en tout ou en partie, sur n'importe quel support, pourvu que la reproduction soit exacte et qu'elle ne soit pas présentée comme version officielle. Il n'est toutefois pas permis de reproduire, de distribuer ou d'utiliser les délibérations à des fins commerciales visant la réalisation d'un profit financier. Toute reproduction ou utilisation non permise ou non formellement autorisée peut être considérée comme une violation du droit d'auteur aux termes de la *Loi sur le droit d'auteur*. Une autorisation formelle peut être obtenue sur présentation d'une demande écrite au Bureau du Président de la Chambre.

La reproduction conforme à la présente permission ne constitue pas une publication sous l'autorité de la Chambre. Le privilège absolu qui s'applique aux délibérations de la Chambre ne s'étend pas aux reproductions permises. Lorsqu'une reproduction comprend des mémoires présentés à un comité de la Chambre, il peut être nécessaire d'obtenir de leurs auteurs l'autorisation de les reproduire, conformément à la *Loi sur le droit d'auteur*.

La présente permission ne porte pas atteinte aux privilèges, pouvoirs, immunités et droits de la Chambre et de ses comités. Il est entendu que cette permission ne touche pas l'interdiction de contester ou de mettre en cause les délibérations de la Chambre devant les tribunaux ou autrement. La Chambre conserve le droit et le privilège de déclarer l'utilisateur coupable d'outrage au Parlement lorsque la reproduction ou l'utilisation n'est pas conforme à la présente permission.

---

Aussi disponible sur le site Web de la Chambre des communes à l'adresse suivante : <http://www.noscommunes.ca>

Published under the authority of the Speaker of  
the House of Commons

---

### SPEAKER'S PERMISSION

---

The proceedings of the House of Commons and its Committees are hereby made available to provide greater public access. The parliamentary privilege of the House of Commons to control the publication and broadcast of the proceedings of the House of Commons and its Committees is nonetheless reserved. All copyrights therein are also reserved.

Reproduction of the proceedings of the House of Commons and its Committees, in whole or in part and in any medium, is hereby permitted provided that the reproduction is accurate and is not presented as official. This permission does not extend to reproduction, distribution or use for commercial purpose of financial gain. Reproduction or use outside this permission or without authorization may be treated as copyright infringement in accordance with the *Copyright Act*. Authorization may be obtained on written application to the Office of the Speaker of the House of Commons.

Reproduction in accordance with this permission does not constitute publication under the authority of the House of Commons. The absolute privilege that applies to the proceedings of the House of Commons does not extend to these permitted reproductions. Where a reproduction includes briefs to a Committee of the House of Commons, authorization for reproduction may be required from the authors in accordance with the *Copyright Act*.

Nothing in this permission abrogates or derogates from the privileges, powers, immunities and rights of the House of Commons and its Committees. For greater certainty, this permission does not affect the prohibition against impeaching or questioning the proceedings of the House of Commons in courts or otherwise. The House of Commons retains the right and privilege to find users in contempt of Parliament if a reproduction or use is not in accordance with this permission.

---

Also available on the House of Commons website at the following address: <http://www.ourcommons.ca>